CURTII SPRENGEL

INSTITUTIONES

PHARMACOLOGIAE.

EDITIO ALTERA AUCTIOR ET EMENDATIOR.

LIPSIAE,

SUMTIBUS F. A, BROCKHAUS.

1819.

CURTII SPRENGEL

INSTITUTIONES

MEDICAE.

TOMUS V.

PHARMACOLOGIA.

EDITIO ALTERA AUCTIOR ET EMENDATIOR.

LIPSIAE,

SUMTIBUS F. A. BROCKHAUS.

1819.

CONSPECTUS.

Cap. I. Pharmacologia generalis.

Cap. II. De indifferentibus.

§. 261. Acidum sulfuricum. Mixtura sulfurico-acida §. 262. Acidum nitricum §. 263. Acidum muriaticum §. 164. Acidum carbonicum §. 265. Acidum phosphoricum §. 266. Acidum tartaricum §. 267. Acetum vini §. 268. Citri fructus et alii §. 269. Pulpa tamarindorum §. 270.

Cap. X. De remediis alcalinis.

Sect. I. Generatim. §. 271. 272.

Sect. II. Alcalina simplicia.

Kali carbonicum §. 273. Kali causticum §. 274. Natrum §. 275. Ammonium carbonicum §. 276. Ammonium causticum §. 277.

Sect. III. De Terris.

Calcaria §. 278. Magnesia §. 279.

Sect. IV. De Sapone. §. 280.

Cap. XI. De salibus neutris et terreis.

Generatim. §. 281. Kali sulfuricum §. 282. Natrum sulfuricum §. 283. Magnesia sulfurica §. 284. Alumen

§. 285. Nitrum §. 286. Sal culinaris §. 287. Ammonium muriaticum §. 288. Barytes muriaticus §. 289. Calcaria muriatica §. 290. Natrum phoſphoricum §. 291. Borax §. 292. Kali tartaricum §. 293. Tartarus natronatus §. 294. Tartarus boraxatus §. 295. Kali aceticum §. 296. Ammonium aceticum §. 297. Liquor ammonii ſuccinici §. 298.

Cap. XII. De remediis flagrantiae capacibus.

Generatim. §. 299. Carbo §. 300. Graphites §. 301. Phosphorus §. 302. Sulfur §. 303. Kali ſulfuratum §. 304. Ammonium hydrothiodes §. 305. Balſamum ſulfuris §. 306. Fontes medicati ſulfurei §. 307.

Cap. XIII. De metallis.

Sect. I. Generatim. §. 308. — 310.

Sect. II. De auro et argento §. 311. 312.

Sect. III. De hydrargyro.

Generatim. §. 313 — 317. Unguenta §. 318. Aethiops mineralis, antimonialis. Mercurius gummoſus, ſaccharatus, alcaliſatus. §. 319. Mercurius ſolubilis §. 320. Hydrar-

Sect. XI. De ferro.

INSTITUTIONES

PHARMACOLOGICAE.

CAP. I.

PHARMACOLOGIA GENERALIS.

SECT. I.

DEFINITIO DOCTRINAE ET MEDICAMENTI.

1.

Disciplinarum, quae ad morbos cognoscendos sanandosque viam ostendunt, nec ultima est nec novissima doctrina de praesidiis, quibus valetudines tolluntur. Etenim et primordia artis in remediorum cognitione posita fuerunt, et optimus quisque artifex summum scientiae suae fastigium semper cognitionem contemplatus est de modo, quo remedia corpus mutent. Itaque necesse est, in concentu doctrinarum, quae institutiones medicas complectuntur, pharmacologia praecipuum locum obtineat.

2.

Cum vero iam (tom. I. introit. §. 5.) pharmacologiam dixerimus disciplinam de viribus medicamentorum, hic disertius dicendum est, comprehendere hanc

doctrinam *tum* cognitionem empiricam de remediorum numero et qualitatibus externis, *tum* hiſtoricam de ortu eorum et proventu e rerum natura, *tum* philoſophicam de elementis ac partibus praevalentibus, modoque, quo in corpore agant, *tum* denique iterum hiſtoricam et empiricam de effectibus, quos remedia adhibita in corpore edunt. Quas cognitionum partes ſi peculiaribus nominibus appellare licuerit, poſſemus *pharmacognoſin* vocare doctrinam de remediorum hiſtoria naturali et qualitatibus ſub ſenſus cadentibus, *pharmacologiam* vero ipſam ratiocinationem de viribus medicaminum, *materiam medicam* denique doctrinam empiricam de effectibus remediorum in morbis curandis.

3.

Neceſſe autem eſt, remediorum notionem uberius illuſtremus. Quae vel generatim prolata ſignat omne id, quod ſalutiferos effectus in corpore morboſo producit, vel ſpeciatim intellecta ea duntaxat corpora naturalia complectitur, quae modo organico ſeu chemico-dynamico ſalubriter in morbis agunt. Quod ut magis clareſcat, pluribus eget verbis.

Quidquid corporis vires ita mutat, ut ſalubritatem adferant, remediis adſcribi poteſt. Ipſius igitur corporis motus animique viciſſitudines, ſenſuum actus, voluntatis imperium, cibi ac potus, ſomnus et inſomnia remedia merito nuncupantur. Dein univerſa rerum natura, aëris viciſſitudines ac venti, electricitatis rationes, climatis differentiae, lucis ac univerſalium elementorum actiones in cenſum veniunt, dum auxilia, quibus aegritudines tollendae ſunt, enumerantur. His autem omnibus ac ſingulis, in pathologia generali iam pertractatis ſuperſedemus.

Alia eſt rerum ſaluti conferentium ratio. Mutant enim nonnulla phyſicas tantum corporis qualitates, co-

haerentiam inprimis et continuitatem aut locorum rationes: ferramentorum exemplo, fasciarum, torcularium et similium machinarum. Haec cum chirurgia tractet, a pharmacologia merito excluduntur.

Itaque strictius verba interpretaturi debemus pharmacologiam dicere doctrinam de artis praesidiis, quae organico, seu chemico-dynamico modo corpus morbosum adficientia salubriter id mutant. Cum enim probaverimus (*phys.* §. 5, 78.): quidquid in corpus animale agat, etiamsi mechanicas rationes, physicas chemicasque mutet, primitus in vitam agere, quae, cum Galvanicam imponderabilium actionem necessario iunctam habeat, imponderabiles etiam substantias vario modo dirigi cursumque necesse est mutari. (*phys.* §. 40. *pathol. gen.* §. 69.)

4.

Quae cum ita sint, differentia elucet tum alimentorum medicaminumque, tum horum et praesidiorum artis, quae manu medetur. Alimentis enim omnia ea adnumerantur, quae sensim a viribus organicis mutata in nostram abeunt naturam atque partium compagi servandae conferunt. (*phys.* §. 78. 79.) Medicamenta vero potius vires corporis mutant, quam ab iis mutantur, in nostram haud abeunt naturam atque partium compagem haud servant. Sunt tamen nonnulla, quae, medium* quasi locum inter alimenta et medicamenta obtinent, quibus adnumerantur vina quaedam generosa, mucilagines etiam et cibi aromatibus conditi. (*path. gen.* §. 141. 143.)

Medicamentorum rationes physicae saepius manifestae sunt; siquidem adstringentia cohaerentiam augere nemo negaverit: quae igitur finitima esse chirurgicis artis praesidiis patet. Sic et unguenta nonnulla, etiamsi mechanico aut physico modo proxime agant, si

remedia vires mutantia continent, medicamentis etiam hac ratione adnumeranda ſunt.

Venenorum definitio cum iam (*path. gen.* §. 151.) ventilata ſit, tranſitus remediorum in ea per ſe patet: palam etiam eſt, res nonnullas eodem iure medicamentis ac venenis adnumerari poſſe, prout pernicioſus aut ſalubris effectus praevaleat vel frequentior ſit.

Sect. II.

DE MEDICAMENTORUM ACTIONE.

5.

Quodſi res omnes, quae corpus animale adficiunt, vitae rationes primitus mutant (*phyſ.* §. 62.), medicamentorum etiam actionem primariam ſimilem eſſe per ſe patet. Hinc dynamicam pharmacologiae expoſitionem digniorem ceteris eſſe, exploratum habemus, maxime collatis, quae de dynamicis momentis ſummum aegritudinum diſcrimen conſtituentibus protulimus. (*path. gen.* §. 7.) Accedit, medicamentorum actionem haudquaquam reſpondere quantitati, cum minima ſaepius doſis eosdem effectus edat ac maxima, cumque quorumdam remediorum, e. g. opii, vel minima doſis, ſtatim poſt uſum vomitu reiecta, tamen effectus eosdem producat, quam ſi omnino in partes corporis noſtri abiiſſet. Quoniam dein effectus remedii eiusdem varios obſervamus, pro varia virium ratione; hydrargyri exemplo, quod modo ſalivam auget, iam alvum ciet aut ſudores; opii etiam, quod modo ſedat tumultus, iam ſuſcitat; dubitari nequit, variam virium vitalium rationem in cauſa eſſe, quae primitus ac vario modo medicamentis adficiuntur.

Efficientia denique animalis, αὐτενέργητος καὶ αὐτεξούσιος, ſibi ſubdit omnia, gubernat potentias omnes atque

in id continuo nititur, ut elementa rerum, quae ſphaeram ipſius intrant, mutet et in ſuos convertat uſus. (*phyſ.* §. 78.) Quod, etiamſi ubique hunc finem attingere nequit, quoniam inſuperabilia et maxime differentia ſunt quaedam elementorum connubia, niſus tamen ad ſubigenda ea elementa negari nequit. Laceſſitis autem in eum finem viribus luctatio oritur ad eliminanda, quae ſubigere nequibat, elementa aut elementorum connubia, iique luctationi praecipue nititur ſalubris medicamentorum effectus.

6.

Haec autem expoſitio utut vera eſt, ita male intelligi poteſt, et id quidem non uno modo. Etenim, qui, huic adhaerens ſententiae, omnem omnino chemicam remediorum actionem valere iuſſerit, a veritate magnopere recederet. Cum nec in alimentis omnia elementa penitus ſubigantur, ſed odora ſaepius principia aut pigmenta praeſentiam ſuam prodant (*phyſ.* §. 79.); medicamenta, quae ob magis differentem naturam impendio minus mutantur, minus etiam ſubiguntur, unde transire omnino particulas quasdam ſeu elementa in corpus exploratum habemus. Exemplis id conſtat clariſſimis de hydrargyri vel unguentis excepti vel ingeſti praeſentia tum in ſanguine tum in humoribus excretis, ut et ſudor metallicos hydrargyri globulos oſtenderet (*Horns Archiv*, 1810. Jul. p. 252.): exemplis dein ſulfuris in ventriculum exhibiti, quod argentum corpore geſtatum colore nigro imbuit, acidi denique boruſſici, quod univerſum corpus eo enecatum odore amygdalino replet et ipſum ſanguinem in coerulei berolinenſis ſpeciem vertit. (*Hufelands Journ.* 40, 1.)

His addimus localem medicamentorum actionem, quae manifeſto chemica eſt. Namque et res, quae fermentant, acido carbonico evoluto putredini obſunt, et

hydrargyrum ulceribus proxime inditum veneni venerei correctionem protinus urgere oportet, et mixtum hydrargyrum cum ichore ulcerum venereorum infectionem omnino impedit. (*Harrifon diff. de lue venerea.* Edin. 1784.)

Neque negligenda, quae maximi momenti eft, generalis partium mixtio. Mufculi enim, oxygene abundantes (*phyf.* §. 44.) roborari et firmari iis rebus videntur, quae oxygenes deponunt: nervorum contra, hydrogene abundantium, (*phyf.* §. 43.) receptivitas augeri creditur, donec penitus exolefcat, rebus iis, quae hydrogenes vel purum, vel azotico aut carbonico nuptum continent: quod partim iam fupra (*pathol. gen.* §. 152. 153.) ad venenorum partitionem adhibuimus. Hydrothion feu ammonium fulfuratum oxygene partes potentiffime orbat, partesque eas, quae oxygene fcatent, activitate nimia privat. Haec utique chemicam medicamentorum actionem dynamicae fubordinandam aut nectendam effe fuadent: fed acrius haec ventilanda funt.

7.

Quodfi enim fatis probaffe nobis videmur, haud eamdem ac indivifam vim vitalem totum corpus regere, fed in quolibet organorum concentu peculiaribus obedire legibus (*phyf.* §. 61.), medicamenta etiam fingula organa adficere, organorum faltem fyftemata peculiaria adgredi exploratum habemus. Ecquis enim negaverit hydrargyri vires in vafis lymphaticis, radicis rhei faliumque neutrorum in tubo inteftinali praeprimis exferi atque manifeftari. Quod qui ex elementorum praevalentium ratione exponunt, probabilia quidem coniectura fectantur, falfi tamen, dum ad fingula medicamenta eam coniecturam applicare ftudent. Namque azoticum, Steffenfio praeeunte, in metallis praevalens quaefituri

ſolent quidem inde metallorum actionem in organa reproductioni inſervientia expónere: neque tamen maxime diſſerentem metallorum virtutem, quoquo ſe vertant, claram reddere poſſunt.

Poſſet quidem polarium elementorum, quae in remediis vigent et in partibus corporis animalis, in ſe invicem actione *ſpecifica* dicta virtus medicamentorum exponi. (*phyſ.* §. 52.) Quae quidem expoſitio, utique clara in exemplo ammonii ſulfurati oxygene partes orbantis, alibi tamen plerumque vacillat. Namque, etiamſi partes remediorum propiores chemia indies magis et clarius exponit, elementa tamen quae praevaleant, haud ubique liquet. Multo minus explorata habemus elementa in organis ſingulis aut organorum ſyſtematibus praevalentia. Etenim albumen in nervorum pulpa abundans ſi hydrogene ſcatere creditur, eaque propter nervorum hydrogenea natura ſtatuitur, iure meritoque regeri poteſt, tum mucum animalem oxydatum in albuminis naturam abire, atque gelatinam natro cauſtico nuptam albuminoſam ſieri (*Treviran. Biol.* 4. 556.); tum cerebri ſubſtantiam ipſam albumen etiam magis oxydatum exhibere, quam id, quod in ſanguine adeſt. (*Fourcroy ſyſt. des conn. chim.* 9. 300.) Itaque, qui cum Burdachio nervorum compagem oxygene abundantem exiſtimant, pariter probabilem ſequuntur conjecturam ac qui hydrogenes in nervis praedominari arbitrantur.

Accedit, chemiam animalem longe etiamnunc abeſſe ab ea certitudine, quae ad exſtruendas doctrinas ſcientia comprehendendas exigitur. Quodſi particulas humorum organorumque propiores nondum ſatis exploratas habemus, quodſi indies fere, ut alacriori ſtudio agitatur haec diſciplina, novae ſaltem rationes particularum deteguntur, errores priſtini exploduntur, perſuaſiſſimum nobis eſt, temeritatis merito accuſari, qui

pro certis venditant commenta de polarium elementorum in ſe invicem actione.

Dein lubrica ſunt aut ſaepe arbitraria, quae de qualitatibus polarium elementorum a variis auctoribus proferuntur. Nos quidem certum habemus, oxygenes contrahente, hydrogenes expandente vi pollere, adeoque ſibi utrumque contrarium eſſe ac polaria conſtituere elementa: (*phyſ.* §. 43. 44.) carbonicum etiam magis congruere cum fixa, azoticum cum volatili hydrogenis indole. (*phyſ.* §. 42. 45.) Quodſi vero inde Schmidtius efficit, opium carbonico praegnans in azoticum nervorum agere, propter polaritatem utriusque elementi, arbitraria haec magis et ſubtilia videntur. Hinc circumſpectiſſime ratiocinandum eſt, dum haec cupiveris commenta proſequi.

8.

Quandoquidem primaria elementa et medicamentorum et partium corporis animalis haud ſufficiunt ad vires remediorum exponendas; quaeritur, quomodo dynamica eorum actio uberius et clarius pronuncianda ſit?

Ita autem argumentandum eſſe cenſeo. Cum quidquid in vitales partes agit, primitus limitat vim, poſt eam laceſſit, ut vincere, amovere aut ſibi ſubdere extraneam rem poſſit (*phyſ.* §. 62.); omnem omnino remediorum actionem a primordio eo inchoare arbitror, ut limitata vis vitalis dein ſemet exſerat. Haec quidem primaria limitatio, depreſſio aut debilitatio a quibusdam multo frequentior habetur, quam id obſervatio docet. Haud quidem inficiamur, acidum boruſſicum, aquam laurocераſi pariter ac venena quaedam animalia vim omnem penitus limitare, ut nulla ſequatur aut praecedat intentio. Haudquaquam negamus in ammonio ſulfurato et hydrothio ſimile aliquid obſervari.

Neque tamen inde efficimus, negativorum ſtimulorum, ſeu *contraſtimulorum*, quos Itali dicunt, tantam eſſe frequentiam aut tantam dignitatem, quam vel Raſori vel Tommaſini vel Azzoguidi aut Borda etiam in iis inveniunt. Etenim, ſi inſiſtimus definitioni *contraſtimulorum*, quae a Tommaſini exhibetur, id omne iis adnumeratur, quod receptivitatem fibrae animalis deſtruit atque vim vitalem *obtundit*, ut loquuntur. Quomodo vero idem Tommaſini poſſit effectum contraſtimulorum cum motu antiperiſtaltico comparare, quomodo Borda poſſit humores ſecretos contraſtimulis accenſere, nullo modo intelligitur: quippe cum deſtructa receptivitate et vi vitali obtuſa nequeat motus ullus exiſtere, neque de ullo humore ſecreto dici poſſit, vires vitales eo deſtrui. Quodſi denique contraſtimulorum enumerationem perſtringimus, inepta videtur enumeratio metallorum omnium, arnicae etiam, ialappae, ſcillae, aliorumque id genus remediorum manifeſto ſtimulantium, imo roborantium.

Itaque valeat tota haec doctrina de contraſtimulis aut irritamentis negativis, exceptis paucis rebus, quae primitus limitant vires. Pleraque alia, quae infirmare aut deprimere vires videntur, ita potius agunt, ut incitatio, quam producunt, fugax ſit ac brevi transeat, unde remiſſio intentionis antecedentis ſequitur. (*phyſ.* §. 68.) Is autem effectus manifeſtus eſt in ſpirituoſis remediis extendique poteſt ad narcoticorum plerorumque actionem.

9.

Sed alia eſt incitamentorum, quae dicuntur negativa, explicatio. Quodſi enim univerſalis morbus ſilet protinus ut localis adſectio excitata eſt (*path. gen.* §. 30.); remedia, quae hanc vel irritando producunt, univerſali incitationi finem imponunt: cuius modi ma-

nifestum est exemplum vesicatoriorum. Sic, quae specifico modo cutim adficiunt ac diaphoresin promovent, incitationi universali obsunt, quoniam apertis viis cutaneis et aucta chemica actione dynamica corporis intentio morari nequit. (*phys.* §. 37. *path. gen.* §. 30.) Consuerunt etiam, quae mitem excitant et aequabilem irritationem, universali incitationi finem imponere, quod istam plerumque secretio aucta excipit. Accedit, plerosque morbos et febriles et diuturnos a fluctuatione quadam seu inaequabili vis sensiferae dispensatione originem ducere; (*path. gen.* §. 57. 58. *path. spec.* §. 11. 12.) quae omnino cessare debet, si conductio aequabilis, restitutis secretionibus, instauratur. Eum autem agendi modum saepissime contingere, exploratum habemus.

10.

Nec deserenda est alia explicandi ratio. Legem enim universalem stabilivimus de stimulorum vicissitudine (*phys.* §. 71.): duorum nimirum idem organon occupantium alterum duntaxat posse actionem suscitare, alterum vero, plerumque debiliorem, supprimi aut frangi: fortior praesertim is stimulus esse solet, qui secretiones auget, unde medicamentorum incitatio tollit morbosam. Hinc dolores e. g. silent, si opio aut hydrargyro aut stibii praeparatis diaphoresis aucta est, unde, quam parum idonea sit negativorum incitamentorum informatio, per se patet.

Cum pleraque remedia, hunc effectum productura, in eadem organa agere debeant, quae morbus affecit, similes nonnunquam effectus nascuntur medicaminum, quam quos morbus produxerat. Hydrargyrum solet exanthemata peculiaris ingenii, ulcera et dolores; belladonna vertiginem aliaque id genus phaenomena efficere, quae et in morbis, contra quos ea remedia exhi-

bentur, occurrunt. Id, tanquam principium omnis pharmacologiae, imo et therapiae, Sam. Hahnemannus ſtabilire conatus eſt, dum *homoeopathicam* actionem medicamentorum primariam eſſe ac univerſalem ſtatueret. (*Hufelands Journ.* 26. 2. *Hahnemanns Organon der rationellen Heilkunde. Dresden*, 1810. 8.) Verumtamen principium eſſe nequit, quod effectus eſt; quaerique ſemper poteſt, cur medicamenta ſimilia producant phaenomena ac morbus; dein haud verum eſt, aegritudinem tolli, ſi ſimilia phaenomena a medicamentis effecta fuerint. Namque hydrargyrum magis etiam noxium eſt, ſi exanthemata ea veſicularia et ulcera maligna, ſcorbuticorum aemula, producit, quam cum diaphoreſis inde naſcitur. Neque niſi pauca exſtant exempla effectuum eorum, plurima ex obſervatoribus haud fide ſatis dignis huc coëgit Hahnemannus. Itaque univerſa haec expoſitio valeat.

11.

Quodſi dynamicae remediorum actioni inſiſtimus, ſuperflua plane videtur errorum eorum refutatio, qui ante decennium et quod excurrit in ſcholas noſtras irrepere videbantur, de quantitate incitationis ſola ſufficiente; qui quidem errores proficiſcebantur a bipartita dynamica ratione. Quodſi enim vires deflectere a normali ſtatu ſolummodo vel nimia incitatione vel defectu ejus ſtatueris, facile conceſſeris, medicamenta omnia vel magis vel minus incitare, vel denique incitationem minuere viresque penitus deprimere. Cum vero jam ſupra (*phyſ.* §. 65. *path. gen.* §. 51. 69.) uberius probata ſit fallacia ejus dichotomiae, et in hoc demum introitu plura adlata fuerint argumenta, quae, qualitatem ac modum incitationis omnino mutari rebus externis ac medicamentis, monſtrant; ſuperſedere ulteriori poſſumus argumentationi.

Maximi autem momenti instar habet, inquirere in duplex momentum vis vitalis, receptivitatem nimirum seu vim sensiferam atque efficientiam ipsam sive energiam aut irritabilitatem. (*phys.* §. 62. 63.) Remedia igitur, ut reliquae res externae, modo in hoc jam in illud momentum agunt, quorum utrumque cum in quavis parte corporis adsit, medicamenta, singulas partes adficientia, modo vim sensiferam earum, jam irritabilitatem augent aut minuunt, aut denique mutant.

12.

Dum actionem remediorum ab effectibus, seu effectus primarios a secundariis distinguimus, illos necesse est ponamus in mutatis dynamicis rationibus, secundariis autem plerumque humorum mutationes adnumeremus. (*path. gen.* §. 47.) Humores enim, organis producti ac generati, prius remediis externisque rebus mutari nequeunt, quam organa ipsa mutantur, quod cum saepius celerrime contingat, nullum fere temporis spatium primarios a secundariis effectibus discriminat. Namque imponderabilium conductio per nervos horumque actio, quae insigniter efficax est in secretionibus mutandis (*phys.* §. 247 — 249.) sine temporis dispendio perficitur. (*phys.* §. 31. 40. 87.) Ea inprimis remedia, quae magnopere differentia polaribus elementis praesertim hydrogene abundant, momento citius saepe humores permeare suisque qualitatibus imbuere videntur, naphtharum exemplo et acidi borussici. (§. 6.)

Plerique vero effectus secundarii compositi sunt e mutationibus partium solidarum fluidarumque, ut secretionibus auctis vel, quae nimiae sunt, repressis, excretiones humorum vel augeantur vel minuantur, nutritio glifcat, partium robur restituatur, aliaque salubria phaenomena producantur.

Necesse autem est, effectus secundarii diversi ac saepe sibi contrarii sint, pro varia aegri constitutione, virium indole, aetate morborumque ratione. Notissimum enim est, idem remedium modo vomitum ciere, jam alvum ducere, nunc neutrum efficere, sed vel in urinam vel in diaphoresin agere. Quod et a dosi varia saepe derivandum est.

Sect. III.

DE VIRIBUS MEDICAMINUM INVESTIGANDIS.

13.

Quodsi actio medicaminum chemico-dynamica est, vires eorum primariae e mixtione proficiscuntur. Etenim quodvis corpus vim suam exserere nequit nisi ope mixtionis elementorum. Jam vero, cum corporis cujuscunque analysis chemica vel subsistat in propioribus particulis totum id constituentibus, velt adscendat ad remotiora elementa, ultra quae progredi nequimus, nostra maxime refert quaestio, utra sit basis investigationum nostrarum, sive elementa primaria, sive partes propiores, illis conflatae, ac protinus obviae ut remedium investigatur?

Ad eam quaestionem ita respondendum esse arbitror, ut, lubrica esse nostra de primis elementis ratiocinia, contendam. Quod vel ex variis patet ac sibi contrariis opinionibus, quas circa naturam ac ingenium azotici, carbonici, hydrogenis etiam et oxygenis auctores commenti sunt. (*phys.* §. 42 — 46.) Rationes autem eorum elementorum etiam multo magis obscuriores sunt. Quodsi enim quispiam vel metallorum voluerit elementa nominare, sine dubio in arbitraria illaberetur commenta, neque certiora profitebitur, qui aliorum multorum remediorum elementa eruere cona-

tur. Quid quod in ipfis humoribus vegetabilibus, qui Thenardi et Gay-Luffaci ftudiis fatis inveftigati effe videntur, rationes elementorum hactenus indicantur, ut dubia etiam multa fuperfint. Itaque cohibenda potius adfenfio eft quam praecipitanda, etiamfi indies magis amplificari et firmari videtur noftra fcientia.

Accedit demum, quod magnopere noftra intereft, connubium id elementorum in corporibus, quod ars chemica eruere atque in omnibus omnino rationibus exhibere nequit. Ipfius enim artis ope perditum eunt alia elementa; alia nova ineunt connubia, quam quae in ipfis aderant corporibus. Quae cum ita fint, abfonum plane eft, rationibus elementorum fuperftruere pharmacologiae aedificium.

14.

Paullo aliter comparata eft indoles particularum propiorum ac praevalentium. Has enim jam ante praefentes ars chemica folummodo excernit, neque denuo producit: idcirco etiam cautiffime inveftigandus eft modus artis, quo extricavit eas partes. Namque fi in cineres redigimus corpora aut ignem fortiorem adhibemus, nihil nos cogit ad ftatuendas eas partes, tanquam in ipfa fubftantia praevalentes, quas in cineribus aut carbone reperimus. Pari ratione acida mineralia et fermentatio eliciunt ex humoribus vegetabilibus acidum aceticum, quod nunquam ante aderat.

Aliae vero partes praevalentes, fub fenfus quidem cadentes, libra tamen minime produntur: e. g. volatilia principia, radicis Ipecacuanhae, aliarum, quae in ipfa analyfi perditum eunt.

Cum variorum remediorum partes praevalentes adeo arcte fecum junctae funt, ut ars chemica nequeat eas feorfim exhibere, oritur inde nova difficultas, quae et hujus, cetero tutiffimae, viae medicamina examinandi,

obeſt. In gummi Cambogiae e. g. Neumannus jam reſinoſas gummoſasque partes ope ſalini principii ita intime ſecum junctas exiſtimavit, ut vulgari modo ſolvi nequeant ac ſeparari. Nuperis demum temporibus Braconnotus omnem lapidem movit, ipſaque acida mineralia in auxilium vocavit, ut partes hujus ſubſtantiae conſtituentes detegeret, nihil tamen iis addidit, quae Neumannus jam ſtatuerat.

15.

Nuper invaluit in chemicorum ſcholis mos, principia nova ac peculiaria in plurimis ſubſtantiis officinalibus ſtatuere, quae tantum tamen abſunt, ut quaeſtionibus rationis ſufficiant, ut tenebras potius augere videantur. Praeter Coffeae, Aloës, Cinchonae, Croci et Inulae principia propria multae aliae ſubſtantiae vegetabiles ejusmodi ſingulari dicuntur principio abundare. In his tamen et cohibendus eſt adſenſus, cum plura ejusmodi principia, quae a majoribus noſtris peculiaria habebantur, jam merito ad alia transferuntur. Ecquis non meminerit principiorum amari, nauſeoſi, acris, quibus ſcholae noſtrae ante aliquot decennia reſonabant! Iſta principia oblivioni tradita ſunt: noſtrae aetatis principia chemica melius cognoſcuntur, ſed nimis ſunt multiplicia, meliuscule ad pauciora reducuntur.

16.

Ut partes propiores praevalentes innoteſcant, expedit primum qualitates examinemus, quae ſub ſenſus cadunt. Sapor enim et odor efficiuntur ratione et mixtione particularum propiorum: deſtructo ſapore acri et odore faecula ari et jatrophae edules evadunt. Quae auſtero et adſtringente ſapore pollent, coriario principio ſcatere ſolent: quae aromaticum habent ſaporem

odoremque, oleo pollent aethereo cum parte extractiva: amara firmare vires solent: acida calorem nimium minuere.

Sapori etiam et odori addidit Linnaeus colorem, cum animadverteret lutea prodere amarum saporem (Gentiana, Chelidonium) rubra acidum, alba dulcem; pallida esse insipida.

At vero, si ad verum res exigitur, parum firmi inesse his omnibus videtur. Multae enim partes propiores ita vinctae sunt a se invicem atque ligatae, ut prodere peculiarem nequeant saporem, nucis vomicae exemplo, quae amaro sapore insignis narcoticam virtutem debili solummodo odore prodit. Alia, eodem aut simili saltem sapore praedita, diversos utique, imo contrarios producunt effectus: cujus rei testimonium exhibent hydrargyrum muriaticum mite dulci sapore, kali sulfuricum amaro praeditum, tartarus denique stibiatus nullo peculiari sapore insignis. Acria modo pollent resina, jam oleo aethereo, nunc salino principio. Itaque circumspecto agendum est, dum ab his proficiscimur rationibus.

Ludicram praecipue differentiam color sistit, quippe cum in ipsis lutei coloris exemplis, a Linnaeo adlegatis insignis adsit diversitas: Chelidonium enim acre est, amara alia vegetabilia rubro colore insignia. Nigra, quae saepius venenata esse dicuntur, nonnunquam dulcia sunt, interdum valde differentes habent qualitates.

17.

Alii naturalem adfinitatem commendarunt, ut partes propiores similes eruantur. Qui quidem modus, ad plantas solas adhibendus, natura ipsa dictari videtur. Similes enim succi, similes formae externae in iisdem familiis et ordinibus occurrunt. (*Decandolle*

essai sur les propriétés médicales des plantes, comp. avec leurs form. exter. Paris. 1804. 4.) Columniferae pleraeque mucilagine: Umbelliferae resina fragranti: Verticillatae oleo aethereo: Contortae et Cichoraceae succo lacteo acri scatent. Quae utut vera sunt, plures tamen admittunt exceptiones. In eadem familia maxime diversae occurrunt partes constituentes: Conii exemplo et Cicutae virosae inter Umbelliferas aromaticas: Lolii temulenti inter Gramina cerealia. Quid quod idem genus non raro species alias aliis et longe diversis partibus praevalentibus praeditas habet, Violae exemplo et Iridis et Convolvuli.

Acutissime tamen Candollius monet, id vel a peculiaribus organis, vel a locorum natalium diversitate, vel a mutatione elementorum pendere.

Itaque cautissime adhibenda est adfinitas naturalis ad eruendas partes remediorum praevalentes.

18.

Ut partes praevalentes extricentur, praeprimis requiritur examen earum, quatenus a rebus externis et quae reagere dicuntur, mutationem subeunt. Inquiritur in facultatem solvendi, quam aqua, alcohol, aether et olea exercent: tali modo partes extractivae vel resinosae vel gummosae distinguuntur. Olea aetherea a pinguibus differunt eo, quod in spiritu vini solvantur, quamvis et oleum ricini in alcohole solubile sit, et oleum Brassicae Napi calore omnino solvi possit. Salium neutrorum, similibus partibus praevalentibus praeditorum alii facilius, difficilius alii in alcohole et aqua solvuntur.

Acida mineralia, si adhibentur ad exponendas partes constituentes, combustionem potius ignique similes producunt effectus. Itaque minus commendanda sunt, quam sales metallici, quos, ferri sulfurici, hydrargyri

nitrici aliorumque exemplo, noſtra aetas frequentiſſime in uſum vocat. Egregium ſane auxilium praebent praecipitatis variis, quae partium propiorum diverſitatem produnt. Scientius tamen et cautius, quam vulgo fieri ſolet, et haec auxilia ſuadenda ſunt. Etenim ferri ſales, prout magis vel minus oxydatum continent ferrum, prout ſolutio fortior eſt aut debilior, eamdem partem praevalentem, ſaturiori aut dilutiori colore praecipitant. Quin etiam diverſae partes, principium coriarium et amarum ſubvenenatum nucis vomicae ac corticis Anguſturae ſpurii ex India orientali adlati eodem colore nigro ferrum ſulſuricum praecipitant: et genuinus etiam Anguſturae cortex, qui Bonplandiae trifoliatae eſſe dicitur, purpureo colore ferrum oxydatum praecipitat, licet nullum coriarium principium, ſed reſinae elaſticae ſimile continere credatur.

Nec negligenda, ſed magnopere commendanda eſt fixa aut volatilis indoles, quam variae temperiei expoſitae aut deſtillatae ſubſtantiae manifeſtant. Olea aetherea a fixis, acria volatilia a fixis reſinis eo modo diſtinguuntur. At vero Pfaffius bene monet, nec pinguibus oleis ſuum deeſſe odorem partesque adeo volatiles: nec reſinas acres carere quadam volatili indole, cum, aëri diu expoſitae, multum virtutis amittant: nec, quae magnopere fixa eſt, pars extractiva amara, ab omni volatili ingenio aliena eſt, quippe quaſſiae lignum deſtillatum aquam reddit amaram.

Generatim autem monendum, partium remedia conſtituentium propiorum ac praevalentium haud conſtanter contrarias eſſe rationes, neque limites poſſe fixos duci, ſed ipſa acida fixa, phoſphori ac boracis, ſenſim abire in acidum benzoicum, boruſſicum et hydrothion, quae ſumme volatilia ſunt. Ipſum etiam acidum muriaticum elementum habet chlorinum, conſtanter elaſticum, combuſtibilium omnium rerum cremationi favens.

19.

Quodſi partes remediorum praevalentes innoteſcunt, vires eorum examinandae ſunt experientia potius quam ratiociniis. (*introit. ad phyſ.* §. 10.) Experientia autem nititur obſervationibus, quae vel in animalibus brutis, vel in ipſo corpore humano inſtituuntur. Experimenta in animalibus brutis poſſunt quidem lucem foenerare ad vires remediorum eruendas: ſed, quanta exigatur circumſpectio, vel inde liquet, quod animalia varia longe aliter ferant ſubſtantias ac homo: Conii maculati exemplo, quod oves, Lyttae veſicatoriae, quam Hyſtrix erinaceus ſine noxa vorat. Saccharo contra, Carminato teſte, et lacertae et ranae enecantur, columbae id etiam peſſime ferunt.

Itaque in humano corpore ipſo experimenta inſtituuntur, vel ſano vel aegro. Quae ſanum corpus prodit phaenomena, minus tutam muniunt viam ad dijudicandas vires, quam cum in aegritudinibus adhibentur. His igitur immorandum eſt, ut pharmacologiae fundamenta ponantur.

CAP. II.

DE INDIFFERENTIBUS.

Sect. I.

GENERATIM.

20.

Primam medicamentorum claſſem conſtituo eorum, quae nullo praevalente elemento praedita, omnia ita intime mixta continent, ut vere indifferentia dici poſ-

ſint. Abeunt tamen per olea pinguia odora in maxime differentium oleorum aethereorum claſſem, et, ubi acidum praedominatur, per ſaccharum, in acidas ſubſtantias.

Sect. II.

DE MUCILAGINIBUS.

21.

Mucilaginoſa dicimus, quibus *mucus* ineſt, in albumen, gelatinam et adipem animalem transiens. Ejus muci ſi purus eſt et e vegetabilibus petitur, ſequentes ſunt proprietates: Inſipidus et inodorus; in aqua ſolubilis, cum eadem miſcet, quae alioquin haud in ea ſolvuntur, maxime olea pinguia et ipſas reſinas; nec frigore congelaſcit, ut gelatina, nec aeſtu, more albuminis; nec per ſe fermentat, etiamſi temporis mora denique in ſpeciem putredinis abeat. Sicca deſtillatione largitur oleum empyreumaticum, ammonium opeque acidi nitrici evolvitur oxalicum et galacticum. Praecipitatur ex aquea ſolutione adminiculo alcoholis et kali ſilicei: hoc ultimum in gelatinae ſpeciem abit, per ſales metallicos pariter praecipitatur.

Nullum elementum in muco praevalet, ſed azoticum intime nexum eſt cum oxygene et hydrogene: ineſt etiam calx, ut remotum elementum. Itaque vis ejus et actio eſt potius negativa, dummodo purus eſt: ſiquidem mechanice primum acrimonias involvit et obtundit, partibus corporis ſemet inſinuat, tenſasque ac aridas laxat et humectat, hinc et nimiam intentionem virium a tenſa partium indole ortam mitigat et minuit. Itaque doloribus mitigandis, tenſionibus et excoriationibus emendandis, acrimoniae humorum leniendae inſervit mucus purus.

22.

E latice puro plantarum perennium arborum, qui facile fermentat et acido carbonico fcatet, fecedit in ipfa vegetatione mucilago ὠργανουμένη, quam et *cambium* appellare folent, quae omnibus partibus formandis occafionem praebet. Quo altius adfcendit latex purus, eo gravior fit pondere, eoque fimilior mucilagini. (*Ueber die Natur und den Bau der Gew. p.* 227.) Ea quidem mucilago, collecta inprimis inter librum alburnumque, abundans interdum exfudat aut defcendit etiam in radicem. Sed et aliae funt plantae, quae in tela cellulari et ductibus propriis mucilaginem copiofam fervant, quorfum inprimis Malveaceae pertinent five Columniferae.

Ufitatiffimae funt:

Radix et herba *Althaeae officinalis*, quae per univerfam Europam in cultis et humidis locis crefcit (*ic. fl. dan.* 530.) Eft perennis radix, digitum craffa, intus alba: dimidiam fere partem purae mucilaginis, faccharinae fubftantiae in alcohole folvendae nonam circiter partem continet. Infufum facilius putrefcit; decoctum crotonis tincturam rubro colore tingit: kali filiceum gelatinae forma praecipitatur.

Facile abit in partis corporis noftri; tenfas partes, doloribus fpafmisque vexatas mollit, lubricat: unde in dysuria. calculofis adfectibus, in ophthalmia ficca et ulceribus dolentibus ficcisque proficua eft. Utimur decocto ad alvum eluendam cum floribus chamomillae et feminibus lini: cataplafmate etiam. In doloribus inteftinorum atrocibus, rachialgia faturnina et dysentericis adfectibus ficcis prodeft, unciam radicis dimidiam vel integram herbae cum libra aquae coquere, donec dimidia pars fuperfit, quae faccharo aut melle condita, vafculis coffeae bibitur.

Conficitur *Pafta althaeae* e radice hac aqua fer-

vida infufa, additis gummi arabico, faccharo, albumine ovorum et aqua florum aurantiorum: quae opitulatur in tuffi ficca et catarrhis pulmonum. *Unguentum althaeae pharmac. würtemb. et roff.* inepta eft compofitio e mucilagine huius radicis, feminibus lini, foenugraeci, butyro, cum refina, terebinthina veneta et cera citrina, cui alii etiam radicem curcumae addunt. Quia mitigantia et lubricantia cum irritantibus componuntur, taxanda eft: hinc exolevit, eiusque loco in pharm. boruff. ponitur unguentum *flavum*.

23.

Semina Cydoniorum, Pyri Cydoniae (Jacqu. fl. auftr. t. 342.) per Germaniam auftralem fpontaneae et in hortis omnibus cultae, in tunica externa infignem continent muci puri copiam, qui aqua frigida iam extractus, poft temporis moram parum putrefcere incipit, metallicis falibus praecipitatur, cumque praefertim ferrum falitum adhibetur, glaucum exiftit fedimentum, unde nonnulli principium coriarium ineffe autumant. E contufis feminibus albumen et amylum extrahuntur.

Mucilago cydoniorum externe adhibita tenfas partes lubricat, dolores fedat, maximeque cum plumbo acetico in ophthalmiis prodeft, quamvis hic fal metallicus floccos albos praecipitat.

24.

Semina Foenugraeci (Trigonella Foenugraecum Riv. tetrap. irreg. ic.) plantae per Galliam auftralem fpontaneae, obtufe tetragona funt, lurido-flava: fapore mucilaginofo fubaromatico, odore fubnaufeofo, melilotum aemulanti. Praeter mucilaginis copiam infignem pars extractiva amara fubaromatica ineft. Adhibetur externe ad cataplasmata mollientia cum aliis mucilagi-

nofis, et ad alvum eluendam. Maxime vero commendatur in arte veterinaria, contra maleum morbum, quem Apfyrtus *μάλιν*, Angli *glanders*, Germani *den Rotz*, Galli *farcin*, Itali *il moccio* appellant.

25.

Herba Verbafci (*Verbafcum Thapfus*, fl. dan. 651.) in ruderatis fterilibus per totam Europam fpontanei, in officinis exftat, fuperflua tamen. Infufum herbae cum ferro fulfurico nigrefcit ob principii coriarii parvam copiam. Cum oleo olivarum flores decocti largiuntur *oleum Verbafci*, quod a quibusdam ad molliendos tumores hoemorrhoidales commendatur.

Semina Lini (*Linum ufitatiffimum*, Sturm deutfch. flor. n. 26.) per Europam fpontanei, in tunica externa tantam mucilaginis copiam habent, ut fexdecim partes aquae bullientis a parte una feminum in mucilaginem fatis cohaerentem mutentur: nucleus feminum oleo fcatet pingui, albuminis et faccharinae fubftantiae minore copia. Expediunt haec femina externe in cataplafmatibus ad dolores calculorum mitigandos, ad dyfuriam leniendam, ad molliendos tumores duros, ad abfceffus maturandos, adhibentur quoque ad alvum eluendam in dysentericis et colicis adfectibus.

Semina Pfyllii (*Plantago Pfyllium*, Blackwell herb. t. 412.), compreffa funt, nitida, atra: fapore mucido, fubacri et naufeofo. Octavam partem muci continent: praeterea acre principium, examini ulteriori commendandum. Suadentur in ufum externum, ad tenfionem emendandam et dolores mitigandos, in cataplafmatibus.

Alburnum Tiliae (*Tilia microphylla et platyphylla* Venten. Fl. dan. 553.), arboris per totam Europam fpontaneae, aqua frigida maceratum infignem exhibet

copiam muci puri. Id infuſum magnopere lenit, externe in tumoribus praeſertim haemorrhoidalibus.

Lilii candidi (Blackw. t. 11.), in Helvetia ſpontanei, hortis noſtris culti, bulbi et flores abundant mucilagine, quae quartam partem bulbi conſtituit. Contuſi bulbi et flores, aqua frigida infuſi adhibentur ad tumores molliendos et dolores tenſarum partium mitigandos.

Caſſiae Abſus ſemina, *Ciſmae* nomine, propter muci abundantiam, in ophthalmia ab Aegyptiis et Italis medicis praedicantur.

Sect. III.

DE AMYLACEIS.

26.

Amylum, in farina cerealium et bulbis radicibusque variarum plantarum obvium, nil eſt niſi mucus ſiccus, quem natura ipſa in celluloſo textu, granulorum ſpecie, praecipitat, excernit etiam cum cerea ſubſtantia et reſina mixtum, in ſuperficie plantarum *pruinae* nomine depoſitum. Videtur autem amylum eo modo e muco vegetabili naſci, ut hic, aquoſa parte ſecedente aut evaporata, amittat etiam azoticum, unde acida praevalent. Namque coctum cum aqua amylum, poſt temporis moram, aceſcit, denique mucore obducitur. Cum tinctura gallarum format floccos albos praecipitatos, quibus ſimile redditur amylum parti extractivae ſubdulci. Ope acidi nitrici evolvitur acidum oxalicum et aceticum.

Amylum eamdem vim habet ac mucus: praeterea vero magis nutrit, cum facilius mutari et in ſphaeram organicam trahi poſſit. (*phyſ.* §. 78.) In pulverem redactum cum gummi arabico adſpergitur partibus

excoriatis; in fanguinis fluxibus, praefertim epiftaxi, prodeft fpleniis aut linteolis exceptum. In dysenteria expeditiffima funt clyfmata ex amylo et gummi mimofae.

Sago eft medulla variarum palmarum, praefertim *Cycae circinnalis*, *Elates fylveftris*, *Zamiae Cycadis*, novorum etiam generum *Sagi* et *Metroxyli*, quae aqua trita et depurata, per cribrum traiicitur. Granula fund albida, fubrufa, coriandri mole, quae cum aqua cocta turgefcunt, molliuntur, pellucent ac aquam in gelatinae maffam mutant. Id decoctum, cum faccharo, cortice aurantiorum aut cinnamomi paratum, vel acido citri, vino aut iufculis carneis conditum praeftantiffimum exhibet nutrimentum in atrophia et infirmitate, quae morbos graviores acutos excipit.

Saleb funt bulbi *Orchidum Morionis* et *mafculae*, per omnem Europam provenientium. Sed in Oriente in folo macriori grandiores, poftquam caulis marcefcere coepit, collecti, filis traiecti, ficcantur, eaque ratione veneunt. Aqua autem cocti bulbi omnino fe habent ut amylum; puls inde parata abit in acidam fermentationem. Exhibetur autem decoctum bulborum, quorum drachma una cum libris duabus ad libram unam coquitur. Exhibetur quoque pulvis cum gummi arabico et faccharo in tuffi ficca et phthifica.

SECT. IV.

DE GUMMOSIS.

27.

Gummis ortus et amyli idem eft e muco vegetabili ficcato et azoticam partem amittente. Sed differt gummi tamen pelluciditate atque calcis maiore copia, cuius tres e centenis partibus continet: praeterea ve-

ro eadem habet acida, quae in amylo animadvertuntur.

Actio eadem eſt ac mucilaginum: iungunt gummia aquam oleis, mitigant et humectant tenſas partes, dolores ſedant, nutriunt etiam, maxime ob id celebrata apud Aethiopes Senegambiam incolentes.

28.

Gummi arabicum eſt ſuccus mucoſus *Acaciae verae* Willd., *Senegal* et *gummiferae*, ſolis aeſtu ſiccatus. Distinguimus autem duas potiſſimum ſpecies eius: alteram pellucidam magis, fractura ſplendentem, coloris fere expertem aut ſubflavidam, ſine odore ac ſapore, in aqua omnino ſolubilem et kali ſiliceum praecipitantem; alteram vero fulvam, quae aqua haud omnino ſolvitur, neque kali ſiliceum praecipitat: haec indica vocatur: ut barbaricum gummi vocatur ſimile rufum, quod e Mogadora Africae exportatur.

Acaciae omnes, quae libro continent hanc muci copiam, corticem habent inſigniter adſtringentem, ut et ad ceriarium uſum adhibeatur. *Acacia vera* arbor eſt procera, ſpinoſa, cortice rubicundo, ſpinis ſtipularibus geminis digitum longis, foliis bipinnatis, partialibus biiugis, propriis octodecemiugis, glandula inter ſingula partialium paria, ſpicis floris globoſis flavis. (Icon exſtat in Vesling. de plant. Aeg. p. 8.) Creſcit in Aegypto, Arabia petraea et Abyſſinia. A portu Tor ſinus arabici ſpeciatim nominatur. Simillimam lacrimam exhibet *Acacia Senegal*, arbor cortice albo, ſpinis ſtipularibus ternis, media reflexa, foliis bipinnatis, partialibus quinqueiugis, propriis multiiugis, ſpicis axillaribus cylindricis, legumine villoſo. (Icon exſtat in Proſp. Alpin. de plant. Aegypt. ed. Vesling. p. 15.) Haec conſtituit ampliſſimas ſylvas inter fluvios Senegal et Gambiam et circa Tombuctu, unde

ad Mogadoram, nomine *Sondan* aut *Siung*, vehitur. Poſt pluvioſum anni tempus, menſe Novembri, ſponte effluit e rimis corticis magnorumque ramorum ſuccus hic mucilaginoſus, forma lacrimarum ovalium aut vermiculari: nationes accolae veſcuntur eo, magnisque utribus id exportant ad plura centena millia pondo. Vilior autem ſpecies, fulva aut rufa, minus pellucida minusque aqua ſolubilis, provenire videtur ex *Acacia arabica*, quae cortice fuſco ſtatim diſtinguitur, per Arabiam et Indiam, picta in Roxburghii plantis Coromand. tom. 2. t. 149. Simillimam pariterque vilem et rufam largitur *Acacia gummifera*, a Brouſſoneto in Africa boreali detecta, quae a Leone Africano iam *Telech*, nuper a Jackſonio *Attaleh* vocatur.

Gummi arabicum verum cum quadrupla aquae parte mucilaginem largitur ſyrupi mole, quae ex hydrargyro nitrico roſeum aut phoeniceum colorem obtinet, e ferro nitrico vero flaveſcit et albis tandem floccis praecipitatur. Acidi nitrici ope acidum oxalicum et calx oxalica formantur: acidum citricum vero evolvitur ope acidi muriatici.

Uſus eſt tum pharmaceuticus ad ſubigenda olea, reſinas, camforam, ad terendum et parumper oxydandum hydrargyrum; tum mechanicus ad ſiſtendos ſanguinis fluxus et leniendas partes excoriatas; tum therapeuticus ad moderandam tenſionem partium ſpaſmosque et dolores inde profectos mitigandos in alvi fluxibus, dysenteria et colicis doloribus, in teneſmo et raucitate tuſſique ſicca.

29.

Gummi *Tragacanthae* eſt lacrima fruticis graeci, qui ad varias, Aſtragali ſpecies pertinet. *Aſtragalus creticus* Lam. a Tournefortio iam (voy. en Levant. 1. t. 21.) et nuper a Sibthorpio (fl. graec. t. 756.) velut

genuina ſpecies gummi illud fundens indicatur: ſimul vero A. *ariſtatus* Willd., ut vera Τραγάκανθα Dioſcor, ab eodem Sibthorpio (l. c. t. 735.) in Peloponneſi montibus inventus eſt. Oliverius vero aliam ſpeciem Aſtr. *verum* deſcribit, ut fruticem, foliolis villoſis ſetaceis, floribus axillaribus, aggregatis luteis, quem in Armenia et Aſia minore invenit.

Eſt autem lacrima vermicularis, ſubopaca, albidi vel flaveſcentis coloris, difficulter in pulverem redigenda, in aqua frigida non ſolubilis, ſed cocta inſignem muci copiam largitur. Sales metallici nullam coloris mutationem producunt. Azotici paullo plus ineſt, quam in aliis gummibus. Aptius eſt hoc gummi ad ſubigendas reſinas, olea et hydrargyrum: cum vero pilulae inde formantur, hae nimis obdureſcere ſolent.

Sect. V.

DE GELATINOSIS ET ALBUMINOSIS.

30.

Gelatina ac albumen eo differunt a muco. quod magis animales ſunt, azotici maiorem habent copiam ac citius putreſcunt. Mutatur enim gelatina in mucum, dum cum alcalinis miſcetur; transit albumen in mucum, ſi in lixivio ſolutum acido praecipitatur. (*Treviran. Biol.* B. 4. p. 366.) Albumen autem in gelatinam abit, ſi acido phoſphorico miſcetur. Quae adſinitatem humorum eorum manifeſto probant. Neque tamen eo minus et gelatina et albumen tum a ſe invicem, tum a muco vere differunt: namque gelatina frigore congelaſcit; acidis et alcalinis facile ſolvitur; acido nitrico evolvitur acidum oxalicum et malicum; ſales metallici haud mutantur.

Albumen contra aeſtu coit et acidis miſtum: in alcalinis ſolvitur: hydrargyro muriatico oxydato ubique proditur. Acidi nitrici ope evolvitur gas azoticum, igne fortiori acidum boruſſicum et gas nitroſum: deſtillatum largitur gas hydrogeneo-carbonicum, ammonium oleumque empyreumaticum: putreſcens hydrothion format. Itaque albumine continentur ſulfur, phoſphorus. carbonicum, azoticum, hydrogenes cum pauxilla oxygenis copia.

Gelatina, in pluribus plantarum partibus praevalens, in collam abit in granis cerealium, animalem maxime partem, quae egregie nutrit. Albumen, in vegetabilibus etiam obvium, magis tamen corpori animali perfectiori peculiare eſt, cum gelatina in imperfectis frequentius obſervetur. Albumen minus nutrit, quam gelatina. Generatim vero utraque ſubſtantia iisdem viribus pollet ac mucus: lubricat partes, quibus ſe facile immiſcet: tenſas partes, ſpaſmisque et doloribus vexatas mollit adfectusque inde pendentes minuit; gelatina etiam, ſi qua rupta ſunt aut continua ſoluta, eadem unit et conglutinat. Utraque vero nutrit, facillime et ab infirmis digeſtionis viribus in naturam animalem mutatur.

31.

Gelatina ipſa paratur vel e glutine ſabrorum lignariorum, cocto et ope albuminis depurato, vel ex oſſibus bubulis, Papiniano lebete coctis, vel denique, optimo et gratiſſimo modo, e pedibus vitulinis aut e cornu cervi raſo. Exhibetur autem, ut nutriatur corpus macie confectum et morbis diuturnis: quid quod in febribus ipſis vires conſumentibus, dummodo ſemet remiſerunt, reſocillantur optime aegri, gelatina e cornu cervi raſo cum ſaccharo, vino rhenano et ſucco citri cocto. Commendatur quoque in morbis diuturnis

ptiſana alba e pane triticeo (adoreo), cornu cervi et ſyrupo aut ſaccharo, ſeu additur, Trommsdorffio ſuadente, gummi arabicum.

Ex hac potiſſimum nutriendi facultate effectus roborans eſt declarandus, quem, ut febres intermittentes pertinaces ſiſtantur, Galli maxime et Itali, obſervarunt. Exhibuerunt autem gelatinae ſiccae unciam dimidiam in aqua fervida ſolutam, addita aqua menthae aut cinnamomi, eamque doſin repetendam ſuaſerunt poſt decem ſcripula horae primaria. Eligendum tempus apyrexiae, maxime ſi inſultus novus poſt horam circiter dimidiam inſtat. Non rarum eſt, calorem et ſudores augeri, impetum quoque ſanguinis verſus caput et pectus promoveri: interdum vomitus et anxietas inde ſequuntur, quae ſymptomata vitanda ſunt. Plures noxae obſervantur, cum adfectus ſpaſtici adſunt, aut in vulgari febre intermittente. Sed et generatim exolevit in Germania haec methodus, in iis febribus duntaxat ſuadenda, quae cum cachexia iunctae ſunt.

32.

Amphibiorum caro gelatinoſa non ſolum inſigniter nutrit, ſed obſervata quoque fuit vis diuretica et diaphoretica, quae proficiſci videtur ex abundante ammonio. Huic fini inſerviunt *Viperae* (*Coluber Berus et Vipera*), quae, pelle, capite et caudà reſectis, coctae iuſculum exhibent laudatiſſimum in morbis diuturnis cutaneis, maxime herpete. In ſyphilide ipſa, tanquam ſpecificum commendabatur a medicis ſaeculi XVI. (Jo. Benedicto, Jac. Cataneo et Seb. Aquilano) vinum cum viperis paratum, quo et nuperi utuntur Neapolitani et Luſitani. Facilius enim debellatur lues in calidis regionibus, multo mitior facta per ſeculorum ſeriem.

Lacertae agiles, quae crudae comeduntur in nova Hispania, demtis capite caudaque et intestinis extractis, egregie opitulari dicuntur in lue venerea, sudoribus et saliva ipsa promotis. (*Florez especifico nuevamente descubierto en el regno de Quatimala. Madr.* 1782.)

Limaces (Helix pomatia) gelatina sola conflatae nutriente vi et leniter diaphoretica pollent: iuscula e contusis limacibus cum pomis borstorfianis, prunis siccatis, pasta etiam ex iis et gummi arabico saccharoque coctis magnopere commendantur ad nutritionem promovendam in tabe et febre hectica. Praedicatur etiam helicum gelatina ad tollendas verrucas manuum digitorumque.

33.

Ichthyocolla est gelatina e variis partibus, maxime vesica natatoria Acipenserum, praesertim Husonis et Sturionis, confecta. Optima habetur, quae ex interna vesicae natatoriae Sturionis membrana petitur, haec aqua elota et siccata serpentino modo convolvitur: vilior est libri mode plicata: ultima pretio sine cura siccata venit. Coquunt etiam ad Volgam et in vicinia maris caspii vesicas Sturionum, donec gelatina spissescat, quae in laminas scissa, pellucida et flavida est. Vires sunt eaedem, quae gelatinae generatim. Valentissimum nutrimentum praebet cocta cum vino et aqua, additis saccharo et citris: gratissimam reddunt quoque adiunctae gelatinae ribium rubrorum vel Rubi idaei. Multo frequentior vero est usus ichthyocollae externus, tum ad *emplastrum adhaesivum* Woodstockii conficiendum, quod ad vulnera minora, quae sine amissione carnis scissa sunt, conglutinanda. Paratur autem ex ichthyocolla in spiritu vini soluta, additis styrace et benzoë.

34.

Albuminis, quod ex ovis petitur, fimiles funt virtutes. Nutritioni infervit, dum infantibus recens natis aut aegris macie confectis cum faccharo et aqua cinnamomi exhibetur. Excoriatas partes, a longo decubitu, curant nonnulli albmmine cum fpiritu frumenti trito. Excipitur etiam alumen albumine ovi ad leves ophthalmias tollendas.

Succum gaftricum diximus laticem blandum, ferofo-mucofum, acido vel phosphorico vel alius generis fcatentem, antifeptica virtute praeditum. (*phyf.* §. 124.) His addimus, praeter phofphoricum acidum Trevirani obfervationibus acidi galactici praefentiam natro nupti in fucco gaftrico probabilem reddi. Hinc vis eius antifeptica, et externe adhibiti, credibilis eft; praefertim expedit in ulceribus malignis, quorum licet dolores initio augeat, poftea tamen minuit, fecretionem corrigit, foetori obeft et puris generationem blandi promovet. Praebet quoque is latex vehiculum commodum remediorum corporis fuperficiei inungendorum, quod promtius in naturam corporis transeunt, cum prius cum fucco animali mifta fuerunt. Praeftantius faltem praebet vehiculum quam adeps et olea, multo minus adfimilanda.

Neceffe tamen eft, petatur ex animalibus carnivoris, quorum fuccus gaftricus multo potentius putredini refiftit. Recentem eum acquirimus, dum tubulum argenteum undique foratum, cui fpongia inditur, filo fufpenfum in ventriculum aut ingluviem avium immittimus; eum tubulum cum fpongia fucco praegnante facile extrahere poffumus, cum filum roftro appendimus. Carminatius etiam e carne vitulina cum fale culinari et aqua fontana per horas fexdecim digefta fuccum gaftricum artificialem paravit.

35.

Lac diximus (*phyſ.* §. 525. 526.) emulſionem veram, oleoſis partibus, ſaccharina ſubſtantia, acido galactico et albuminoſis partibus conſtitutam. Is autem latex, primum animalium perfectiorum nutrimentum, egregium praebet quoque alimentum macie confectis et phthiſi: maxime ſi albuminoſae partes ſaccharinae ſubſtantiae aequabili ratione miſtae ſunt, quod praecipue in lacte muliebri contingit. Id igitur, ſic tepidum, ut e mammis profluxit, bibitur, ſumme proficuum eſt in atrophia et maraſmo: ſubſtituitur muliebri etiam aſininum, quod phthiſicis plerisque commendatur. Sed oportet, qui hanc curationem experturi ſunt, ſimul corpus exercere motibus, aëre gaudere puro, atque vel aquam Selteranam lacti addere vel ſuccos herbarum aromaticarum expreſſos ſimul potare. Solet enim, ſi incaute lac adhibetur, digeſtionem impedire, flatus gignere et acorem ſtomachi. Exhibetur quoque, cum ventriculus id tolerare nequit, clyſmatibus, praeſertim opio iunctum, in dyſenteria; et in maxime debilibus aegris, diuturna macie confectis, balnea e lacte tepido parata utiliſſima ſunt.

SECT. VI.

DE SACCHARINIS.

36.

Saccharum eſſe mucilaginem oxydatam, patet tum ex analyſi Guytonii, qui in centenis partibus eius ſubſtantiae 74 partes oxygenis, 17 partes carbonici et octo hydrogenis invenit, tum e faciliore mutatione cuiusvis mucilaginis vegetabilis in ſaccharinam ſubſtantiam, ſi oxygenis ratio augetur, tum e ſacchari tranſitu in

mucum, ſi oxygene privatur. Alcalia etiam fixa et calx, dulcedinem ſaccharo rapiunt, amarumque et adſtringens reddunt. Deſtillatum ſaccharum largitur acidum muci empyreumaticum, cuius copia ſe habet ad copiam eiusdem acidi e gummi arabico eliciti, ut 150: 118. Ope acidi nitrici et muriatici largitur acidum oxalicum et malicum: cum acido ſulfurico deſtillatum evaporat gas phoſphoreum: phoſphori quoque praeſentia eo cognoſcitur, quod tritum ſaccharum tenebris lucem edit phoſphoream. Quaevis ſaccharina ſubſtantia, ope fermentationis et deſtillationis, ſpiritum largitur, eadem elementa ac ſaccharum, licet alia ratione, continentem. Namque Sauſſurius in centenis partibus 37 oxygenis, 43 carbonici, 14 hydrogenis, tres demum partes azotici (e colla frumenti) in ſpiritu frumenti invenit.

Obtinetur autem ſaccharum maxime e gramine indico, *Saccharo officinarum*, cuius culmi quaſſati ſuccum largiuntur, coctione et admixtione calcis aut lixivii alcalini inſpiſſatum et in formam pulveris granuloſi redactum. Additur calx aut alcali, ut acidum malicum, cryſtallorum formationem impediens, neutrum reddatur. Id crudum ſeu farinoſum ſaccharum denuo ita in Europa depuratur, ut cocto cum aqua calcis addatur ſanguis bovinus et albumen ovi, ad depurandum, denique vero coletur per laneos utres. Conficitur tamen eodem uſu e ſucco crudo adſcendente *Acerum*, maxime *ſaccharini*, *Pſeudoplatani* et *rubri*, e *Fuco ſaccharini*, *Betae Ciclae* radicibus, ex uvis, e *Zea Mays*: naturaliter producitur circa nodos *Bambuſae arundinaceae* (Tebaſchir Arabum, ἅλς ἰνδική Graecorum), in *Hedyſaro Alhagi* (Terendſchabin Arabum), in *Aſclepiade procera*, in cuius foliis cynipes nidulantes eliciunt mucilaginem oxydatam, aëre et ſolis aeſtu congelatam.

Uſus ſacchari eſt vel pharmaceuticus, ut miſcean-

tur olea, resinae et acria cum aqua, faciliusque in humoribus corporis solvantur, vel mechanicus, ut crystalli subtiles adimant ac corrodant carnem luxuriantem, ulcuscula aphthosa, maculas corneas, excoriatas papillas mammarum, vel denique diaeteticotherapeuticus: nutrit enim et leniter aperit, unde in cachexia et macie prodest. Solet autem in iis morbis *saccharum lactis* potissimum exhiberi, quod in Helvetia e sero lactis evaporato paratur. Magna sistit frusta crystallis opacis albidis conflata, quae septupla copia aquae solvuntur, in fermentationem vinosam haud prona. Nec hoc solo modo differt a saccharo vegetabili, sed eo etiam, quod acidum galacticum et azoticum continet: hinc egregie nutrit, leniter aperit ac secretiones promovet. Exhibetur in lacte asinino ad uncias plures per diem in phthisi pulmonali ulcerosa et aliis cachexiae speciebus.

Saccharo in aqua soluto constituitur *syrupus simplex*, medicamentis ad gratum saporem addendus.

37.

Mel est mucilago vegetabilis oxydata, nectariis florum praesertim secreta, ab apibus collecta ac in earum corpore parumper mutata. Differt a saccharo non fluida solum indole, sed admistis etiam partibus plantarum vel extractivis vel aliis peculiaribus: *Azaleae* enim *ponticae* flores nectare scatent hydrogeneo-carbonico, unde venenatum mel apes parare iam Graeci sub Xenophonte e Persia reduces experti sunt, confirmante id nuper Klaprothio (*Reise in den Kaukasus.* I. p. 458.) Et aliorum florum odores in mel transeunt, Allii ursini, Tiliarum, Rorismarini exemplo. Mel in aqua omnino solvitur, quae solutio cum tinctura gallarum sedimentum exiguum producit et ferrum salitum colore viridi-flavo imbuit. Mel siccatum in

cryſtallos ſaccharo ſimiles quidem non abit, ſed maſſam ſiſtit e ſubtiliſſimis aciculis compoſitam: calce omnino mutatur in amaram et nauſeoſam ſubſtantiam, quae, ſeparata per acidum ſulſuricum calce, acidum malicum, et ope acidi nitrici, oxalicum producit.

Itaque mel a ſaccharo differt tum admixtis particulis plantarum peculiaribus, tum acido praevalente: unde et magis irritare valet. Quae quidem incitatio contingit in vaſculis capillaribus, ſecretioni praeſectis: unde et externe adhibitum diaphoreſin et ſuppurationem ſuppreſſas promovet et in inteſtinis levem excretionem. Simul vero acidi praevalentis ope calorem ligat ac minuit, propter facilem fermentationem flatus gignit, digeſtionem impedit in imbecillis et alvi fluxus ciet. Externe adhibetur cum farre ſecalino mixtum ad furunculos aperiendos et bonam ſuppurationem promovendam. Interne mel admiſcetur iis remediis, quorum ſapor corrigendus eſt, aut, ubi opus eſt alvum lenire.

58.

Manna, lacrima *Fraxini Orni*, cuius cortex vel ſponte ruptus vel, in Sicilia praeſertim, inciſus ſuccum eum mucilagineo-ſaccharinum effundit ſolis aeſtu dein congelaſcentem. Diſtinguimus Mannam *electam*, albam, puram, pellucidam, quae, ſie veris lacrimis ſimilis eſt, Manna *in lacrimis* appellatur. Huic, fere non venali, proxima eſt Manna *canaliculata* f. *cannulata*, quae fruſtulis canaliculatis ſexpollicaribus albido-flavidis ſiſtitur. Vulgaris *calabrina* f. *pinguis* dicta fragmenta habet variae molis, lucida vel albida, rufa aut flavida, culmis graminum, feſtucis, arena aliisque rebus mixta, a quibus ſi purgata eſt, *Manna electa* vocatur.

Similia excrementa mellea largitur *Fraxinus excel-*

ſior, cuius folia aphidibus aut aliis inſectis puncta mucilaginem ſaccharinam exſudant, *Manna foliata*, ſ. *de fronde* dictam. Neque abſimilis eſt excretio foliorum Laricis, quae *Manna laricina* vocata e Delphinatu apportatur.

Sapor Mannae eſt quidem dulcis, ſed ſubnauſeoſus acriusculus, quo a melle omnino differt. Buchholzio teſte ineſt plus quam dimidia pars peculiaris principii dulcis, quod cryſtallos radiatos aciculares format, in aqua ſpirituque vini ſolvitur, nec facile fermentat, cum acido nitrico denique acidum oxalicum largitur: praeterea ineſt mucilago ſaccharina et pars extractiva gummoſa. Hae quidem ultimae partes, in fermentationem pronae, eam mutationem in manna producunt, ſed mucefcit etiam libero aëri expoſita.

Manna ſiſtit incitamentum lene, quo vaſa capillaria inteſtinorum ad ſecretionem et excretionem laceſſuntur; hinc leniter aperit et laxat, ſed haud ſine flatibus et torminibus, quod tum fermentationi tum principio peculiari tribuendum eſt. Exhibetur aqua calida infuſa, additis ſalibus neutris, uvis paſſis, aqua aromatica, tinctura rhei aut ſpiritu ſulfurico-aethereo, ut flatus et tormina vitentur. Adultis poteſt ad unciam uſque, infantibus teneris ad drachmas aliquot propinari. *Syrupum Mannae* habet pharm. boruſſ. e foliis ſennae, ſeminibus foeniculi, ſaccharo et manna conficiendum, qui commendatione indignus eſt. Nec *Infuſum ſennae compoſitum* eiusdem pharmacopoeae, ſeu *aqua laxativa Viennenſis* laudes meretur, cum folia ſennae mannae nupta facile tormina augeant.

59.

Parum differunt *extracta plantarum dulcia*, quae mucilaginem continent ſaccharinam, aqua quidem, nec alcohole ſolvendam, cuius ſolutio alcalinis augetur. Sales metallici hoc extracto praecipitantur, ferri ſales

obſcuro colore: tinctura gallarum quoque id praecipitare ſolet. Liquores plantarum coerulei rubro colore tinguntur; acidum malicum elicitur ope acidi nitrici. Vires igitur ſunt fere eaedem ac ſaccharinarum reliquarum ſubſtantiarum; leniter aperientes, lubricantes, nutrientes. Maxime vero tuſſim lenire et ſputa promovere feruntur, quoniam ſecretio tunicae mucoſae, quae inteſtina obveſtit, communicatur cum eadem membrana quae vias aëriferas obducit. (*phyſ.* §. 74.)

His accenſendi fructus *Vitis viniferae* maturi, *paſſulae maiores et minores*, quibus utimur in decoctis alvum mollientibus et tuſſim lenientibus: fructus *Ficus Caricae*, qui externe eximie molliunt tumores et abſceſſus: fructus *Zizyphi vulgaris* ſeu *Jujubae*, *Cordiae Myxae* ſ. *Sebeſtèn*, *Ceratoniae Siliquae* ſeu *Siliquae dulces*, *Pulpa* etiam *Caſſiae* ſeu *Bactyrilobii Fiſtulae* Willd., quibus omnibus extraneis remediis opus fere non habemus, dum *pulpam prunorum* noſtratum adhibemus. Haec enim vim leniter aperientem laxantemque eodem gradu poſſident.

40.

Prae aliis vero commendandae ſunt radices *Dauci Carotae*, quae tantam continent ſaccharinae ſubſtantiae copiam, ut dulciſſimum roob inde conficiamus. Utimur autem radicibus ipſis tritis ad foetorem ulcerum corrigendum et ipſam ſuppurationem promovendam, cui fini aptiſſimae ſunt, quod acidum carbonicum fermentatione evolvunt, putredini adverſum. *Roob Dauci* leniter alvum aperit, mucum inteſtinorum educit, ac ſic vermibus mederi poteſt.

Radix *Glycyrrhizae glabrae*, per Europam auſtralem cultae et ſpontaneae, ſatis dulcis eſt, adiuncta tamen acrimonia quadam et amaritudine; continet dimidiam ponderis partem extractivam, quae mucilagine

saccharina constituitur, octavam autem partem resinae fauces vellicantis, quam alcohol solvit. Hinc insusum praestantius est decocto, quo haec pars irritans magis elicitur: additur autem infusis, quorum acris et irritans indoles hac blanda radice mitigatur: potest etiam per se exhiberi ad leniendam tussim refractariam.

Liquiritiae succus, in Hispania et Sicilia conficitur e radice contusa et cocta, atro colore, fracta superficie lucida, dulcissimo sapore. Eo utimur ad blandum reddendum saporem salium aliarumque acrium rerum: aut ad promovendam secretionem in membrana mucosa viarum aëriferarum. Cum vero succus is venalis variis quisquiliis inquinatus esse soleat, purgatur in officinis, aqua fervida solutus et per pannum laneum colatus: quo facto *extractum glycyrrhizae* obtinemus. Paratur etiam *syrupus glycyrrhizae* infusis radicibus aqua fervida, cui demum additur saccharum. Solent denique *pastam* parare e radicibus iisdem cum gummi arabico et saccharo aqua fervida infusis et colatis. Nec *trochisci becchici*, ad sputa promovenda in catarrho commendati, sine laude sunt, qui eodem modo ac pasta conficiuntur.

41.

Radix *Tritici repentis* seu *graminis offic.* praestantissimis remediis, extracto dulci praegnantibus adnumeranda est. E stolonum radicantium libra una plus quam quinque unciae extracti facile fermentantis educuntur, quod blandissimum praebet stimulum tunicae mucosae, quae intestina obducit: excretiones nimirum leniter promovet: stasibus etiam hepaticis et abdominalibus resolvendis par est, etiamsi fortior vis ei deneganda sit. Vocatur id extractum *Mellago graminis* s. *extractum liquidum*, si post unicam ebullitionem leni calore ad mellis spissitudinem redigitur: eius extracti

liquidi ſextam fere partem ponderis ſui largiuntur ſtolones recentes.

Radix *Polypodii vulgaris*, dulcis quidem, ſed parum adſtringens et amaricans, coctione praeſertim dulcedinem amittit. Praeter extractum dulce aqua extrahendum alcohol quoque prodit tum principium coriarium, tum reſinam. Exhibetur autem radix aqua infuſa, vel extractum ad leniter educendum mucum inteſtinalem et vermes enecandos.

Sect. VII.

DE PINGUIBUS ET OLEOSIS.

42.

Quae pinguia dicuntur et oleoſa, nullo fere ſapore aut ſubdulci inſignia ſunt; ad flammam urunt cum fumo et fuligine, ad aërem oxygenes demum attrahunt atque ranceſcunt: in alcohole ſolvuntur, ſi e plantis petuntur, haud fere ſolvuntur, dum animalia ſunt. Cum alcalinis ſaponem conſtituunt, aqua et alcohole plerumque ſolubilem: nec reſpuunt ſimile connubium cum oxydis metallorum. Elementa adipis animalis et oleorum pinguium vegetabilium non eadem ſunt: poteſt tamen generatim contendi, maiorem iis ineſſe carbonici quam hydrogenis quantitatem: adipem animalem quoque inſuper oxygene praeditum eſſe. Intime tamen haec elementa mixta vere indifferentem conſtituunt ſubſtantiam, quae, maxime dum ſaccharina pars adiuncta eſt, nutritioni inſervit. Chemico quoque modo agit ad privandas oxygene partes, ad mitigandam tenſionem, ad leniendam incitationem, dolores ſpaſmosque, eaque ratione ad leniter promovendas excretiones.

43.

Adeps igitur *animalis*, quem azotico carere diximus (*phyſ.* §. 81. 263.), eo praeprimis differt ab oleis vegetabilibus, quod maiorem habet oxygenis copiam, namque facilius rancefcit et deſtillatus acidum ſebaceum et aceticum evolvit. Alcohole praeterea haud mutatur, cum aethere lacteam praebet ſolutionem. Petitur autem ex ovibus (*ſevum ovillum*) et porcis (*axungia porcina*) quibus et canes et cervos addere vulgus ſolet, quorum adeps peculiari facultate conſpicuus creditur. Externe applicatur adeps animalis ad molliendas et lubricandas partes, vel excoriatas vel gelu tactas (adeps praeprimis felinus). Pleraque etiam emplaſtra et unguenta eo conſtituuntur. E pedibus taurorum coquitur adeps praeſtans fluiditate, et quia haud facile rancefcit, ad collyria et ad cuſtodiendas partes ab aëre.

Oleum ovorum huc pertinet, e vitellis duriter coctis expreſſum, fulvo colore, ſine ſapore et odore peculiari, faciIlime rancefcit: hinc recens parandum, ubi adhibendum eſt: ab admixto albumine azoticum gas evolvitur, ſi acido nitrico miſcetur. Hoc utimur oleo, ad lubricandas partes externas, maxime ad variolarum ſiccatārum eſcharas leniter removendas.

44.

Cetaceum ſeu *ſperma ceti* ab adipe animali peculiari modo recedit, licet ei adſimile ſit. Petitur e cranio *Phyſeteris macrocephali.* Odore proprio, venationi finitimo inſigne, fabrica lamelloſa cryſtallina praeditum eſt. Alcoholis bullientis partibus centum quinquaginta ſolvitur, cum alcalinis cauſticis ſaponem conſtituit: ad flamman accenditur; ad aërem rancefcit, dum flavidum colorem induit: deſtillatum in oleum

fluidum mutatur. Ea fubftantia, ad lubricandas vias aëriferas in tuffi pertinaci olim commendata, cum vitello ovi et gummi arabico trita, emulfionem facit: poteft etiam cum faccharo trita, pulveris forma exhiberi. Magis tamen externe additur emplaftris et unguentis. Sic celebre eft *ceratum cetacei* pharm. boruff. feu *emplaftrum fpermatis ceti*, quod cera alba, fevo ovillo et cetaceo componitur. Conficimus etiam unguentum e cetaceo, oleo amygdalarum et oleo aethereo lavandulae. Utrumque ad emolliendam cutem et lubricandas papillas mammarum adhibetur.

45.

Cera eft fubftantia vegetabili-animalis, quam apes e polline antherarum parant, naturaliter etiam producitur in fructibus *Myricae ceriferae*, *Stillingiae febiferae* et in *Ceroxylo Andicola* Humb. Arte quoque Lametherius confecit ex oleo olivarum cum acido nitrico. Hinc differre cera videtur ab oleis foliditate et oxygenis praefentia: quod Lavoiferius analyfi ita confirmavit, ut e centenis partibus cerae, 51 carbonici, 17 hydrogenis et 30 oxygenis effe ftatueret. Oleis blandis omnino, alcohole bulliente vigefima pars, tantilla etiam aethere folvitur: cum alcalinis faponem conftituit. Diftinguimus *ceram flavam*, naturalem, quae colorem pigmento pollinis debet, a *cera alba*, quae folis radiis expofita pigmentum amifit.

Vires cerae fimiles funt iis, quas oleofa et unguinofa exercent: lubricat partes mollitque, fpasmos tollit ac dolores, unde maiores noftri adverfus dyseteriam et alvi fluxum pertinacem commendarunt gummi arabicum in aqua fervida folutum, cui cera alba liquefacta agitando adderetur. Suaferunt et *electuarium cerae*, e cera cum oleo amygdalarum dulcium fufa et conferva rofarum. Multo frequentior eft externus ufus,

ad componenda unguenta, emplaſtra et collyria, quorum egregium vehiculum, cum butyro inſulſo, oleis et ſevo aut axungia praebet. Simpliciſſimum eſt *unguentum cereum* pharm. boruſſ. ex oleo olivarum (part. 10.) et cera alba (part. 4.) igne liquatis paratum. *Cereoli* quoque ſimplices, ad explorandam urethram commodiſſimi ex eadem mixtura olei et cerae conficiuntur. *Ceratum labiale* Trommsdorffii, expeditiſſimum ad labiorum fiſſuras ſanandas, componitur e ſevo cervino, cetaceo, cera alba, oleo amygdalarum, oleo caryophyllorum et radice Alkannae. *Oleum cerae*, e cera flava cum calcaria uſta deſtillata, elicitum, quod denuo ſuper calcaria uſta deſtillatur, vices olei ovorum optime gerit.

46.

Non dubito his adnumerare *ſemina Lycopodii* ſeu pulverem in capſulis reniformibus plurium Lycopodii ſpecierum contentum. Quem vera ſemina conſtituere, etiamſi pollini antherarum forma ſimilis ſit et mixtione, experimentis Broteri et Willdenowii, qui e pulvere ſato plantulas educarunt, probatum eſt. Eſt autem pulvis ille inflammabilis, aqua non miſcendus. Conſtat ſubſtantia peculiari, quam Buchholzius albumini finitimam, Cadetus vero cerae congruam pronunciavit: olei pinguis autem, materiae ſaccharinae et extracti mucoſi non parva ineſt copia. Viget facultate exſiccante, quod aquam arcet: hinc in intertrigine infantum laudatiſſimus eſt is pulvis, qui ſiccus inſpergatur. In cruſta lactea, plica polonica et herpete etiam ſyphilitico unguenta formantur ex hoc pulvere, zinco oxydato albo aut hydrargyro, quae in Polonia et Berolini celebrata ſunt. Interne praedicatur vis diuretica, ad tollendam iſchuriam infantum et dolores calculorum mitigandos: tum etiam ad plicam polonicam curandam.

Exhibent aut pulverem cum ſyrupo althaeae in emulſione, aut coquunt herbam cum foliis Heraclei Sphondylii (Brancae urſinae), quod decoctum, cum fermentationem ſubiit, bibitur.

47.

Olea ipſa *blanda vegetabilia* ſapore debiliſſimo dulci, odore vix ullo, ſi recentia fuerint, nutriendi etiam facultate vere indifferentia videntur. Admixtam habent ſaepe mucilaginem et ſaccharinam ſubſtantiam, quae licet dulcedinem augeat, rancorem tamen promovet. Carbonici 77 partes, hydrogenis 10 et 13 oxygenis e centenis continent. Hinc adfinitas cum mucilagine vegetabili elucet: coctione etiam cum oxydo plumbi olea mutantur in materiem ſaccharinam et natura ipſa mutationem ſimilem docet in fructibus Cocos, ubi ſaccharina ſubſtantia immaturorum ſenſim mutatur in oleum butyraceum. (*Wahlenberg de ſedib. mater. plant.* p. 39.) Optime parantur olea preſſione per laminas calefactas, ubi tamen vitanda eſt comminutio putaminum teſtarumque, quibus nuclei fructuum cinguntur.

Oleum olivarum celebratiſſimum eſt et ſatis volatile, quia ſine fumo crematur. Continet 49 partes carbonici, 21 hydrogenis et 29 oxygenis, ſi purum eſt: ſed frequenter corrumpitur coctis potius quam expreſſis olivis, aut conciſis ſimul nucleis et putaminibus. Pharmaceuticus autem eius uſus primarius eſt, ad conficienda unguenta: ſed interne adhibiti inſignis eſt uſus, ut plumbi oxyda, quae colicis doloribus pertinacibus anſam praebent, reducantur, aut, ſi id concedere nolueris, ut ſaltem ſpaſticae conſtrictiones inteſtinorum tollantur, ei morbo genuinae. Quomodo agat in viperae morſu curando, haud liquet, cum in-

doles veneni illius nos etiamnum lateat: id tamen expertum habemus, epota larga illius olei copia et inunctis membris morſis, aegrum, etiamſi peſſima iam acceſſerint ſymptomata, mortis effugium adſequi. Malacarnius ope olei olivarum recentis arthritidem vagam ſeu rheumatiſmum chronicum ita curavit, ut alternis diebus aliquot uncias propinaret, quo ſacto urina lateritia ſeceſſit, alvus liquida evaſit et ſudores promoti fuerunt. Adverſus vermes praeſtantiſſimum eſt remedium, ubi cum vitello ovi et gummi arabico poteſt emulſio inde fieri. Cuti denique inunctum expedit contra ſpasmos et ipſum tetanum: cavet corpus a noxis frigoris humidi et infectionem impedit contagii noxis frigoris humidi et infectionem impedit contagii popularis, ſi Baldwino fides eſt habenda.

Pleraque commoda olei olivarum in Germania perditum eunt, cum recens rariſſimum ſit. Hinc *oleo papaveris* et *amygdalarum dulcium* aut *ſagorum* etiam contenti ſimus neceſſe eſt. Oleum papaveris mucilaginem admiſtam habet, alcohole et aethere partim ſolvitur, propterque vile pretium cum oleo fagorum optime oleo olivarum ſubſtituitur. Oleum amygdalarum dulcium pariter turbidum eſt ob mucilaginem admiſtam, alcohole et aethere pariter ſolvendum ac oleum papaveris: eodemque iure loco olei olivarum adhibetur. Parantur etiam emulſiones ex amygdalis dulcibus cum reſinis, camfora, aliisque id genus rebus, quae ſolutionem aquoſam reſpuunt. Conficitur quoque *ſyrupus emulſivus* ex amygdalis dulcibus, floribus aurantii et ſaccharo, qui acribus rebus et irritantibus additur.

48.

Oleum Ricini e Ricini communis ſeminibus expreſſum, per ſe quidem mite eſt et inodorum, viſci-

dum et albidum pellucidumque, ſi recens fuerit ac ſine ullo corticis veſtigio. Hic enim addit principium acre, nauſeoſum ac fauces vellicans, quod et evolvi videtur in veteri. Cum vero venale fere ſemper alienum ſit ab illa blanditie, nequeo eius remedii laudibus omnino adſentiri. Praedicarunt enim vires leniter aperientes, vermibus adverſarias, quas peculiares ei eſſe negandum eſt, ſi recens fuerit et blandiſſimum. Namque nihil ineſt, quod praeſtantiam prae aliis oleis unguinoſis probare poſſit. Adeo nauſeoſum eſt, ut uncia dimidia absque additis ſpirituoſis, ſaccharo aut aqua menthae piperitae ſumi non poſſit.

Butyrum Cacao, e fructibus *Theobromae Cacao* expreſſum, oleum eſt unguinoſum, blandiſſimum, quod externe ad demulcendas partes excoriatas, interne ad tenſas partes lubricandas, in colicis doloribus et ulceribus veſicae exhibetur. Propinatur autem ad drachmam cum lacte mixtum aut in iuſculis carneis.

CAP. III.

DE AETHEREO-OLEOSIS.

Sect. I.

GENERATIM.

49.

Olea *aetherea* ſ. *volatilia*, hinc fixis adfinia inde reſinis finitima ſunt. Namque cum acido ſulfurico deſtillatum oleum olivarum indolem oleorum aethereorum adipiſcitur: atque per balſama manifeſto in reſinas abeunt. Differunt tamen ab oleis fixis odore penetrante, ſapore plerumque acri, volatilitate inſigni, ut maculam

in charta haud linquant, ac ſine fumo et fuligine comburantur, aquae etiam odorem ſuum participent. In alcohole ſolvuntur, quod tamen et in oleo ricini unguinoſo contingit. Plerumque multo leviora ſunt aqua, ut ſupernatent atque interdum ſolo odore prodantur: nonnunquam multo graviora et ſevo ſimilia ſunt, ut oleum roſarum. Aetate corrumpuntur olea per attractum ex aëre oxygenes, unde et obturacula vaſorum, in quibus ſervantur, arrodi ſolent.

Elementa eorum eadem ſunt ac oleorum unguinoſorum, ſed aliae eorum rationes. Hydrogenes enim tantopere praevalet, ut in quibusdam 80 e centenis partibus conſtituat, in aliis quidem minus, in nullo vero citra dimidiam partem faciat: reliqua pars eſt carbonicum. Itaque tantum abeſt ut indifferentia ſint, ut ſummam potius incitationem producant. Incitaut autem praeprimis vim organicorum nervorum ſenſiferam, ita ut vaſorum activitatem et calorem animalem augeant, ventriculi vires et inteſtinorum ſtimulent, unde digeſtio promovetur et flatus expelluntur. Multo magis calefaciunt, imo exaeſtuant, quae carbonem adhuc integrum et acidum imperfectum continent, empyreumatica dicta, quae, ſi e vegetabilibus petita ſunt, digeſtioni etiam obeſſe conſueſcunt. Quo puriora et magis volatilia ſunt olea aetherea, eo gratiora ſolent odoratui eſſe, cuius ope et vim ſenſiferam nervorum cerebralium augere, ſenſuumque ſuperiorum vigorem promovere poſſunt.

Interea tamen id peculiare habent, quod intentio vis ſenſiferae eo breviori tempore tranſeat, quo magis hydrogenes, volatile principium, praevalet. Itaque remiſſio ſequitur fugacem hanc incitationem, quae ſi ſecretiones et excretiones ſimul auget, ſpasmis aliisque nimiis et haud regularibus irritationibus finem imponit. (*pharmac. gener.* §. 8. 9.) Hinc ſedant olea aetherea et ſpasmos aliosque fluctuantis vis ſenſiferae effectus

levant. Maxime idonea huic fini funt, quae, propter animalem originem, azoticum ita adiunctum habent, ut connubium eius et hydrogenis utrumque potentius reddat. Alia vero funt olea aetherea, oxygenis ope in folidam formam magis mutata, quae vim vaforum fanguiferorum et capillarium fenfiferam diutius potentiusque incitant, hinc calorem maiorem producunt, licet, ob evaporationem celeriorem, ilico faepius frigoris fenfum in lingua et pharynge inferre confuefcant: camforae exemplo et oleo menthae piperitae. Alia denique olea aetherea extractivae parti vel aquofae vel refinofae intime iuncta, diutinam et validam cient utriusque momenti vis vitalis actionem, ut praeter fenfiferam vim ipfa etiam efficientia vitalis intendatur: ventriculi et inteftinorum officia iis excitantur, flatus promtius eiiciuntur, calor totius corporis, mutatione fluidarum partium in folidas, increfcit.

Sect. II.

DE ANIMALIBUS MEDICAMENTIS AETHEREO-OLEOSIS.

50.

Quae modo docuimus de azotici cum hydrogenis intimo connubio in his fubftantiis, illuftrandae actioni earum inferviunt. Alterutrum enim elementum, expanfionis fummae capax, fi iungitur, potentius agere ac fugacius oportet: agit autem in vim fenfiferam nervorum organicorum, qui e gangliis prodeunt: haec protinus incitata dein fefe remittit; incitatio morbofa ei, quae his fubftantiis producitur, cedit, eoque modo irregularis vis fenfiferae difpenfatio ceffat, maxime dum viae excretoriae fimul remiffa incitatione, aperiuntur. (*pharmac. gener.* §. 9.) Pleraque eiusmodi

remedia antiſpaſtica ſunt et diaphoretica: nonnulla etiam tanta celeritate remiſſionem inſerunt, ut nulla fere praecedens incitatio animadvertatur. (*pharmac. gener.* §. 8.) Quodſi vero extractiva pars his elementis adiuncta eſt, diutius morari ſolet incitatio, ut, vaſis ſanguiferis laceſſitis calor corporis auctus diutius perſtet. Idem contingit. dum ignis ope carbo integer, qui ſeceſſum elementorum nondum paſſus eſt, et acidum imperfectum eliciuntur, ſi igitur empyreumatica ſunt olea. (§. 48.)

51.

Formica rufa praeter acidum peculiare aromaticum oleum quoque aethereum (drachmam unam cum ſex granis in libra una) et unguinoſum (ſeſquidrachmam in libra una) continet. In uſum medicum vulgo adhibemus *ſpiritum formicarum*, deſtillatione formicarum vivarum cum dupla portione alcoholis et aquae obtinendum: in eo autem ſolutum eſt oleum illud aethereum, cuius azotico-hydrogenea indoles odore acidi boruſſici proditur. Connubium quoque acidi peculiaris cum alcohole aetheris ſpeciem ſiſtit. Id acidum, acetico ſimile, ponderoſius tamen eſt et minus oxygenis continere videtur. Utimur eo ſpiritu in debellanda debilitate nervoſa, quae reſolutionem nervorum vel minatur vel jam attulit: propinatur ad drachmam unam in vini uncia dimidia: lavandae etiam eo ſunt partes reſolutae, contuſae: levamen inde quoque percipitur in doloribus capitis et dentium, a frigore excepto ortis. Infuſum praeterea cum aqua bulliente balneum ſiſtit laudabile in arthriticis adfectibus et reſolutionibus nervorum inchoantibus. Domeſtico utuntur Holſati remedio ad arthritidem vagam debellandam, dum formicarum copiam cum pane pinſam comedunt.

52.

Oleum animale est vel *foetidum* vel *aethereum.* Illud obtinetur e cornu cervi destillato, simul cum ammonio concreto: hoc vero ex oleo foetido bis destillato, dum secunda vice aqua pura additur et ignis gradus modicus est. Oleum protinus in excipulum abiens optimum est, album pellucidum, odore suavi nec sapore acri aut ingrato, Aëri diu expositum colorem fuscum obtinet, pelluciditatem amittit ac saporem adipiscitur ingratum empyreumaticum. Hinc necesse est, vasculis exiguis vitreis inversis sub aqua servetur.

Fugacem autem, si purum est, incitationem producit, nimiaeque morbosae incitationi ac irregulari vis sensiferae distributioni adversarium est. Itaque spasmos sedat apyretos, si recentes fuerint, nec a caussa materiali nati. Hinc in chorea St. Viti guttas viginti aut triginta prodesse meminimus: in epilepsia cum extracto opii exhibetur: in ipsis febribus intermittentibus, quae spasmos adiunctos habent, guttas quinque ad decem saccharo instillatas cum vino propinarunt.

53.

Moschus est substantia secreta in organis peculiaribus utriformibus, quae in abdomine ante genitalia *Moschi moschiferi* sita et pilis brevibus regidis obsita sunt. Organa aut vesicae venales ab altera parte convexae ab altera planae sunt, duplici membrana cinctae, unciam dimidiam fere substantiae unguinosae, fragrantissimae, amaricantis, combustibilis, in aqua ad dimidiam partem solubilis, continent. Odor vel minimae particulae, quae pondere fere non percipitur, tamen per ingens spatium diffunditur, asa foetida fere deletur. Nec tincturae tantum accipiunt odorem, cum

alcohol nonnisi quartam partem eius substantiae solvat. Optimus moschus e peninsula transgangetica et Cochinchina provenit; vilior species est tatarica: ille in centenis partibus 60 glutinosae, 30 albuminosae ammonio scatentis, 9 partes cereae extractivae substantiae, unicam partem resinae cum oleo aethereo continet. Id oleum, odoris caussa, tam volatile est et fugax, ut pereat tempore, si moschus diu aëri exponitur: hinc vasis clausis servandus est.

Fugacissimum praebet stimulum vi sensiferae totius systematis nervosi, qui citissime in remissionem praeviae ataxiae et spasticorum motuum transit. Maxime praedicatur, ubi pulsus frequentia et durities, musculorum distentiones, urinae pallor et aquosa indoles, atque deliria mitia continua suscitatam vim sensiferam et musculorum arbitrariorum et vasorum sanguiferorum capillariumque produnt. Hinc irregulari vis sensiferae distributioni adversus est, praecipue si exanthemata repressa sunt. Sedat tumultus morbosos, dum incitatione fugacissima remissionem adfert et organa aperit excretoria. Nec tamen energiam ipsam labefactatam aut prostratam augere, nec diuturnos et tonicos spasmos tollere, nec pertinaces caussas materiales spasmorum removere valet. Itaque irrita est spes, moscho vires prostratas in typho suscitatum iri, aut epilepsiam cessaturam, quae diu iam et ab organicis vitiis sustenta perstitit.

Exhibetur pulveris forma, cum saccharo, gummi arabico et magnesia usta, additis quandoque radice serpentariae, camfora, ammonio caustico, sale cornu cervi, opio, aut extracto chamomillae: potest quoque in emulsione aut iulapio propinari. cum saccharo et gummi arabico aut vitello ovi tritus; bolus formatur ex asa foetida, moscho et extracto hyoscyami. Tinctura viribus exiguis praedita est: additur tamen tinctura cinnamomi solutionibus aquosis.

Dosis est maior in calidis regionibus, ubi diaphoresis fortior exspectanda est. In temperatis climatibus sufficit grana quatuor ad scrupulum dimidium omni bi-aut trihorio exhibere. Neque noxa a maioribus dosibus metuenda est, cum nullo modo exaestuare soleat.

Commodissimum praebet remedium in eclampsiis infantum, puerperarum ac iis, quae morbos exanthematicos comitantur. In asthmate Millari Wichmannus tanquam specificum laudavit: in asthmate spastico arthritico cum sale cornu cervi, asa foetida, resina guaiaci et extracto valerianae proficuus fuit. Quod si cum gangraena spasmi adsunt (*path. spec.* §. 183.), moschus prodest cum sale succini aut cornu cervi, sed continuo auctis dosibus. In typho idoneus est eius usus, cum convellitur corpus, aeger desipere incipit, pulsus contremiscunt et obdurescunt, urina pallet cutisque arescit, neque tamen vis vitalis pessumdata est. Tum optime potest cum valeriana, naphthis et hydrargyro muriatico miti exhiberi: id praeprimis commodum est connubium, si metus est, viscera inflammationes pati.

54.

Castoreum est substantia lurido-fusca, tenax, tela cellulari intertexta, odore gravissimo singulari, sapore amaro, acri, nauseoso, contenta in utriculis peculiaribus oblongis, quos inter anum et pudendas partes *Castor Fiber* gerit. Optimum provenit ex imperio ruthenico: canadense seu occidentale multo est vilius, utriculis venditur minoribus et tenuioribus: qui e varietate maiore fusco-rutila proveniunt.

Oleum aethereum seorsim Cartheuserus inde elicuit et Bonnius tertiam totius partem statuit: quo licet aliis non cesserit, inesse tamen efficimus a graveolen-

tia, quae aëre perditum it, ex eo infuper, quod alcohol refinofam partem folvens odorem integrum fuscipit. Alcohol quartam partem totius fubftantiae folvit, aqua fere decimam, quae gelatina alcali praegnans effe videtur. Acidum benzoicum ineffe expertus eft Langerius. Canadenfi ineffe acidum gallarum expertus eft Tiemannus, ac faepe plane factitium effe ftatuit.

Caftoreum fimili pollet virtute ac mofchus: volatilem praebet ac fugacem fyftemati fenfifero ftimulum, qui remiffionem infert praecedentium turbarum. Cum tamen refinae maiorem copiam continere videatur, multo diutius incitat et vafa fanguifera inprimis adficit. Itaque abftinendum ab eo effe in febribus nervofis omnino arbitror: commendandum praecipue in fpafticis motibus apyretis, quibus mulieres hyftericae, a menftruis defectae vexantur: quanquam delicatulae et debiles minus id ferant, quam rufticae. In afthmate fpaftico veterum, in lipothymiis, vertigine et apoplecticis infultibus mulierum hyftericarum eximium praeftat ufum: commodum etiam eft in colicis doloribus fpafticis, cum flatuum copia iunctis.

Exhibetur autem pulveris forma, ad grana quinque aut fcrupulum dimidium, cum faccharo, magnefia aut gummi arabico, additis radice valerianae, camfora et opio. Pilulae conficiuntur utiliffimae e caftoreo, extracto marrubii, trifolii fibrini, afa foetida et pulvere rhei. *Tinctura* extat *caftorei* vel *fimplex* vel *aetherea*, cum fpiritu fulfurico-aethereo paranda, quarum utraque ad guttas viginti aut fexaginta cum tinctura valerianae, infufo chamomillae aut cum liquore ammonii fuccinici propinatur. Idonea demum eft olei cayeput folutio in tinctura caftorei.

55.

Ambra et *Zibethum* fupervacanea funt. Illa eft

ſubſtantia unguinoſa flavida ſubpellucida, ubi teritur aut caleſit, fragrantiſſima, ad lenem ignem cerae more liqueſcens, ad flammam accenditur, in aqua non ſolvitur, licet ei odorem impertiat. In alcohole tamen puro et aethere omnino ſolvitur. Hinc reſinoſa omnino eſt: acidum benzoicum ineſſe Johnius adſerit: oleum aethereum negat, quod e nimia eius volatilitate exponendum. Eſt vero concrementum extractivum, quod ex inteſtinis *Phyſeteris macrocephali* eiicitur. Odore ſuo nervos mulcet, turbisque eorum finem imponit. Nullo tamen modo opus huius remedii habemus, cum moſchus ſufficiat. Simili ratione iudicandum de *Zibetho*, unguine in utriculis *Viverrae Zibethae* ſeparato, quod pretioſiſſimum plerumque adulteratur.

SECT. III.

DE FOSSILIBUS MEDICAMENTIS AETHEREO-OLEOSIS.

56.

Bituminis nomine inſignimus foſſilia inflammabilia, odora, e reliquiis vegetabilium mundi primaevi ita in inteſtinis terrae generata, ut hydrogenes, evaporare neſcium cum carbonico hemioxydato variisque aliis mineris coniungatur. Sic lithanthracum, carbonum foſſilium, aſphalti, petroleique originem exponere fatagimus: nec abſimilis eſt ſuccini ortus.

Simplici et fluida forma id oleum foſſile ſiſtit *naphtham*, in Schirwan, provincia mari Caſpio finitima, in lacuum ſalſorum et paludum vicinia frequentem. Haec aquae ad inſtar pellucida, fragrans, magnopere inflammabilis et volatilis, ipſoque ſpiritu vini levior, ad ſolis aeſtum tamen obdureſcit, fluida manet ad o *Fahr.* Haec non eſt officinalis.

Petrolei nomine venit fubftantia vifcida, flavida aut lurida, infigniter graveolens, fapore valde acri, quae picem foffilem plerumque habet admiftam et fere eodem pondere fpecifico gaudet ac aqua. Provenit in Gallia, Italia, Sicilia et infula Barbado. Haud folvitur in vulgari fpiritu vini, fed in alcohole. Deftillatum largitur oleum aethereum fumme volatile, oleum empyreumaticum gravius et carbonis copiam. Magnopere excitat et exaeftuat: vaforum et fanguiferorum et capillarium actionem infignite auget: unde exponendus eft ufus eius in ulceribus diuturnis, in pernionibus, ubi cum fucco ceparum et opio mixtum veficas ciet et refolutionem partium impedit aut tollit. Exhibuerunt etiam interne, ad guttas quinque vel decem, cum tinctura afae foetidae in refolutionibus nervorum, maxime veficae, tum quoque in verminofis adfectibus, praefertim iis, quos taenia excitat: fed propter tetrum odorem faporemque praeferendus eft ufus externus. Inungitur enim utiliter in eisdem aegritudinibus.

57.

Solidam formam habet *Afphaltum* f. *pix foffilis*, atra, fplendens, valde inflammabilis, quae trita odorem fpirat gravem, fapore gaudet empyreumatico et exaeftuante. Elicitur ex hac fubftantia idem oleum aethereum, quod naphthae nomine natura producit. Praedicarunt afphaltum ipfum in ulceribus pulmonum cum vitello ovi et faccharo tritum; oleum quoque afphalti ad guttas decem faccharo inftillandum: quod etiamfi non taxandum in ftatu apyreto, fumme tamen cavendum eft in febrili congeftione.

58.

Succinum habere fimilem originem, etiamfi faepe pellucidum fit et aurei coloris, probant rationes et

analyſis. Tritum electricum eſt, prunis impoſitum fumum fragrantem edit, neque aqua neque ſpiritu vini vulgari ſolvitur: alcohol et aether imperfectam ſolutionem producunt. Deſtillatum largitur oleum, petroleo ſimillimum, acidum peculiare ſuccinicum et pauxillum acetici.

Succinum ipſum ſuffimenta ingreditur, quae etiam variis morbis opponuntur, cum balſamicae aut oleoſo-empyreumaticae particulae membris applicitae ſalubrem poſſint incitationem efficere. In blennorrhoea muliebri laudarunt fumigationem e ſuccino et tacamahaca. *Oleum ſuccini* dolores rheumaticos aurium dentiumque ſedare valet, ſi goſſypio inditum in aures mittitur. Ruſhius in tetano proficuum eſſe, Lamottius in aſphyxiis parturientium a nimis accelerato partu cum liquore ammonii experti ſunt. *Tincturam ſuccini* olim commendarunt tum externe ad balſama vulneraria, tum interne guttis triginta adverſus catarrhos inveteratos: ad eam parandam Elwertus ſuaſit cineres clavellatos in aqua ſolutos cum ſuccino digerendos ſpiritu vini infundendos eſſe. Alii addunt tincturae ſuccini ſpiritum ſulfurico-aethereum, conficiatur tinctura aetherea, quae omnino potentior eſt vulgari.

Oleum denique ſuccini rectificatum, cui ſenſim quadrupla portio acidi nitrici inſtillatur, abit in reſinam flavidam, in alcohole perfecte ſolubilem, fragrantiſſimam, quam *Moſchum artificialem* vocamus. Is, dum crematur, odorem ſpirat parum ammoniacalem: iisdem autem pollet viribus ac moſchus naturalis.

59.

Denique petitur e carbone foſſili *oleum pyro-carbonicum*, teterrimi odoris et ſaporis, quod in variis Germaniae regionibus commendatur ad tollendos adfectus arthritidis vagae, reſolutiones nervorum et debi-

litatem diuturnam. Cum saccharo miscent ad guttas aliquot: saponem quoque ex eo et acido sulfurico conficiunt, qui saponis guaiacini aemulus dicitur. Sed egere facile hoc remedio possumus, cum alia olea, maxime petroleum, eadem facultate gaudeant, hoc autem a plerisque aegris ob saporem odoremque ferme intolerabile respuatur.

Sect. IV.

DE VEGETABILIBUS MEDICAMENTIS AETHEREO-OLEOSIS.

A. *De empyreumaticis.*

60.

Proxima sunt fossilibus, quas iam perstrinximus, olea empyreumatica vegetabilia, quae ob carbonem integrum et acidum imperfectum irritare quidem validius solent, sed exaestuare etiam ac vasa sanguifera magnopere turbare. Si qui igitur haec remedia in adfectibus arthriticis commendarunt, temere id fecisse videntur, cum constitutioni quidem per se robustae haud noceant, inertiam quoque organorum secernentium lacessant; sed in teneris corporibus turbas plurimas producant.

Inter haec militat *Fuligo*, quae cum saccharo et camfora mista ab ipso Mellino laudatur in arthritide. *Tincturam* quoque *fuliginis*, ab Ellero commendatam, cum liquore ammonii succinici propinant varii ad secretiones in arthritide anomala promovendas.

Nec *oleum Galbani foetidum* fuscum, quod e destillato Galbano elicitur, laudibus satis dignum est, cum externe adhibitum etiamsi discutiat potenterque

ſecretiones augeat, poſtponendum tamen eſt aliis oleis aethereis.

B. *De oleis fragrantibus.*

61.

Fragrans oleorum ingenium e grato proficiſcitur ſenſu, quem in nervis odoratui praefectis cient, qui hydrogenis praevalentem et volatilem carbonici admixti indolem ſupponit. Propter eam volatilem elementorum naturam in aquam transeunt, quae ſimilem, licet multo debiliorem habet virtutem. Gratus nervorum cerebralium ſenſus mulcet turbas eorum, isque effectus in nervos organicos, maxime vaſorum capillarium transit: unde ſecretiones leniter augeri, perſpiratio cutanea et ſputorum excretio promoveri ſolent. Quodſi oleo eiusmodi ſimul iunctum eſt extractum amarum, fixus magis et localis eſt effectus, quem remedia ea in ſtomacho exſerunt. Extus autem applicita vaſa capillaria ita incitant, ut ſecretiones accelerentur, unde discutiens virtus eſt derivanda.

62.

Primum huc pertinet *Citrus medica* et *Aurantium*, quarum fructus in utriculis corticis et folia in glandulis peculiaribus oleum continent, ex illa ſpecie *oleum citri* ſ. *de cedro* ſ. *ſyrae*, hoc *oleum aurantiorum* ſ. *ol. de bergamotte* vocatur. Fragrantiſſimum utrumque e cortice fructuum exprimitur: e floribus aurantiorum deſtillatum *oleum* ſ. *eſſentia Neroli* vocatur, rubicundum colore, adulteratum frequenter oleo Guilandinae Moringae cum floribus aurantiorum digeſto. Oleum citri uſitatius eſt oleo aurantiorum: illud ſaepiſſime ſaccharo inſtillatum, *elaeoſacchari* citri nomine, addi-

tur remediis, quae per se ventriculo officere, flatus generare, infirmare digestionem possent. Exhibetur ad grana duo aut quatuor vel octo.

Cum nec folia egeant oleo illo aethereo, non mirum virtutem stomachicam et antispasticam iis tribui. Ante hos quinquaginta quinque annos Hagae Comitum folia aurantiorum divendebantur velut arcanum antepilepticum: divulgatum autem fuit ab Haenio Vindobonensi. Videtur tamen eius remedii salubritas vi roborante potissimum niti, quam in ventriculo exercet, cuiusque ope adfectus epilepticos, hystericos variosque spasmos infantum e ventriculi debilitate natos compescit. Pertinacem vero epilepsiam et diuturnam, quae praesertim ab organicis vitiis oboritur, tollere nequit. Exhibent folia ad drachmam dimidiam aut integram in pulvere cum radice valerianae, aut, ut Locherus monuit, in decocto aquoso vel vinoso.

Flores aurantiorum destillati largiuntur aquam fraganti principio seu oleo aethereo subtili impraegnatam, quae *aqua florum Naphae* in officinis vocatur. Haec optimum praebet vehiculum remediorum nauseam aut odorem ingratum excitantium. Ex iisdem floribus paratur quoque *Syrupus Naphae* pariter ob fragrantiam commendandus.

Cortex fructuum citri et aurantiorum cum abundet oleo illo aethereo cum extracto gummoso-resinoso, eximium praebet incitans ad vires stomachi et intestinorum erigendas, flatus pellendos bilisque secretionem promovendam. Solemus *flavedinem corticis aurantiorum* addere remediis, nauseam cientibus vel ventriculum ac intestina offendentibus. Solamen hypochondriacorum celebratissimum est, quod a Kleinio nomen habet, ex aequalibus portionibus flavedinis, tartari tartarisati et radice rhei compositum. Sanguinis fluxus, maxime uterini, a debilitate intestinorum

nati cessisse dicuntur decocto corticum aurantiorum, additis saccharo et tinctura aromatica acida.

Propter intimum extracti resinosi cum oleo aethereo connubium tincturae utiles parantur vario modo, quarum simplicissima est *tinctura corticum aurantiorum* pharm. boruss. ex unciis quinque corticum et libris duabus spiritus vini rectificati paranda: magis composita est *tinctura amara* ex aequali portione corticum, radicis gentianae rubrae et summitatibus centaurii minoris conficienda. Aliam Wendtius nomine *physsagogae* suasit ex aurantiis immaturis cum spiritu muriatico-aethereo digerendis parari, quae in anorexia et dyspepsia veterum et hypochondriacorum mirum saepe usum praestat.

63.

Cortex Lauri Cinnamomi (*ic. Burm. zeyl.* t. 27.) optimus, ex insula Ceylona proveniens, chartam, qua merces involvuntur, crassitie non excedit, flavidum habet colorem, saporem subdulcem, aromaticum, odorem fragrantissimum. Inferiores species sunt *Cinnamomum indicum* s. *Cassia cinnamomea* (Laurus Cassia) (*ic. Burm. zeyl.* t. 28.): cortex spissior, magis fuscus, sapore acriori, odore minus grato. In media insula illa virgulta potius sunt cinnamomi quam sylvae: putatione enim coërcentur arbores in fruticum speciem, a quatuor ad decem pedes altorum. Putant autem ramos trimos, quorum corticem epidermide nudatum siccant, gracilioribus canaliculis in ampliores inditis.

Praevalet in eo cortice oleum aethereum, aureum, aqua gravius, sapore acerrimo aromatico, odore fragrantissimo, spiritu vini solubile, cuius drachmae duae fere in libra una continentur. Abit id partim in aquam superfusam, more aliorum eiusmodi oleorum. Praeterea extractum resinosum inest et gummosum.

Eſt autem remedium gratiſſimum nervis, et cerebralibus, quos fragrantia mulcet, et gangliofis, quorum actionem ubique ſuscitat. Hinc in debilitate, praeſertim ventriculi, in anorexia et dyspepſia, in vomituritione et flatibus magnopere iuvat. Obſervata eſt alia virtus, ſanguinis fluxus ſiſtens, quae exponenda eſſe e vi roborante, ſpasmos ſedante videtur. Denique additur aliis medicamentis, ut gratus ſapor producatur et ventriculi vires ſerventur. Exhibetur vel in pulvere ad grana quinque ſive decem, vel in infuſo ſervido, additis, prout aegritudo exigit, radice valerianae vel colombo vel rhei, ſive cortice peruviano, ligno quaſſiae, naphthis etiam et vino.

Oleum ipſum *Cinnamomi*, irritans et calefaciens in carie oſſium in reſolutione linguae commendatur. Frequentius vero, elaeoſacchari forma, additur aliis remediis, ad gratum ſaporem atque ut ventriculi vires ſerventur.

Celebratiſſima *aqua cinnamomi* duplex eſt: ſimplex vel aquoſa e deſtillato cortice contuſo cum aqua communi, vinoſa vero addito ſpiritu vini rectificato obtinetur. Illa, ubi recens eſt et efficax, lacteam habet indolem: praebet autem vehiculum optimum eorum remediorum, quae ventriculum offenſura ſunt.

Fortior etiam eſt *tinctura*, quae digeſtione corticis ad uncias quinque cum libris duabus ſpiritus vini conficitur. Exhibenda eſt vel per ſe ad guttas aliquot, vel aqua diluta aut vino. Non ventriculum ſolum mulcet et inteſtinorum laxitatem tollit, ſed ſpasmis etiam, a debilitate viſcerum abdominalium natis, obviam ire conſueſcit, a quibus ſi ſanguinis curſus ex utero oriuntur (*path. ſpec.* 377.), hi poſt uſum tincturae cinnamomi ſilere ſolent. Cavendum tamen ab hoc remedio, dum uterum geſtat aegra, quae nimia irritatio abortioni anſam praebet. Addunt non raro, propter ſpasmos, tincturam caſtorei, aquam meliſſae aut menthae, ſpi-

ritum sulfurico-aethereum, aut pauxillum tincturae opii.

Acidum sulfuricum aromaticum Edinburgensium est optima compositio acidi sulfurici ad uncias sex cum alcoholis libris duabus; digesti cum cinnamomi sesquiuncia et zingiberis uncia una, quae iterum per sex dies in vase clauso digeruntur. Eximiam habet virtutem in restituendis ventriculi viribus, maxime dum infusis corticis peruviani additur.

Flores Laurus Cassiae nondum explicati, multo debiliores sunt cortice cinnamomi, oleumque largiuntur, odore haud omnino grato. Eo facile egere possumus.

Cortex Cassiae ligneae, e Lauri specie haud cognita, multo vilior Cinnamomi cortice, olei aetherei vestigia tantummodo in aqua lactea, muci autem plurimum habet. Hinc nonnisi exhibetur in alvi fluxu et blennorrhoea diuturnis.

64.

Nux moschata, fructus *Myristicae moschatae*, in Moluccis insulis nativae (*ic. Rumph. amb.* 2. t. 4. *Sonnerat it. nov. guin. t.* 116 — 118. *Thunb. act. holm.* 1782. t. 1.), sapore gaudet grato, calefaciente subamaricante, odore fragranti. Continet oleum aethereum cum pingui mixtum, quod pressione inter laminas calefactas elicitur. Oleum expressum fuscoluteum, sebaceum, in alcohole fervido omnino solvitur, ubi perfriguit, sebum praecipitat album, pulverulentum, in alcohole plane non solvendum.

Nux moschata per se pulveris forma additur aliis medicamentis, ad saporem odoremque corrigendum, ac ut ventriculus mulceatur. Praedicarunt quoque virtutem antispasticam, maxime in eclampsia infantum tollenda, cuius et ego olim testis fui. Oleum expres-

fum externe inungitur abdomini infantum, dum colicis doloribus, alvi fluxibus et fpasmis torquentur, a frigore excepto ortis.

Macis eft arillus nucis mofchatae multifidus, rutilus aut croceus, odore fragrantiori quam nux ipfa, fapore etiam fortiori. Continet oleum aethereum blandum, fpiffiufculum, pallidum. Additur autem vel ipfa macis pulveris forma aliis medicamentis, vel oleum ad flatus pellendos, aut externe inungitur ad nervos refocillandos.

65.

Caryophylli aromatici funt flores nondum expanfi *Eugeniae caryophyllatae* Thunb., arboris in infulis Moluccis fpontaneae. (*ic. Rumph. amb.* 2. t. 1 — 3.) Calycem quadripartitum et corollam tetrapetalam cum bacca fubdifperma facile extricaveris. Saporem habent magnopere aromaticum et ardentem, odorem fragrantiffimum. Continent oleum aethereum, (fextam ponderis partem) fi recens eft deftillatum, blandi faporis et pallidi coloris, qui dein in flavidum vertitur: pondere id oleum aquam fuperat. Praeterea vero continent caryophylli tertiam partem ponderis extracti refinofi, magnopere urentis, quod fpiritu vini folutum venali oleo additur, unde fufcus color et pungens indoles exponuntur. Vauquelinus e foliis *Agathophylli aromatici* Willd., arboris Madagafcarenfis, fimillimum oleum elicuit.

Utimur caryophyllis ipfis ad emendandum faporem variorum remediorum: addimus quoque cortici peruviano in infufis et pulvere, ut melius digeratur. Oleum vero externe goffypio inftillatum cariofis dentibus inditur, ut potentiffimo ftimulo dolor fubigatur. *Mixtura oleofo-balfamica* pharm. boruff. feu *balfamum vitae Hofmanni* componitur ex oleo caryophyllorum,

macis, cinnamomi, citri, maioranae, lavandulae, rutae et fuccini, addito balfamo peruviano, omnibus in fpiritu vini folutis. Ea mixtura potenter agit ad refocillandas vires, externe temporibus illita.

Anthophylli funt baccae immaturae fubbiloculares eiusdem arboris, quae eamdem, fed minori gradu poffident facultatem.

Similiter judicandum de *fructibus Pimenti f. feminibus Amomi* (*Myrti Pimentae ic. Blackwell.* t. 355.) Debiliorem enim habent caryophyllorum virtutem, in culinis adhibentur et pharmacopoea pauperum.

66.

Fragrantiffimum omnium fere horum remediorum fiftunt *Siliquae Vanillae* (*Vanilla aromatica* Schwartz. *ic. Plum. ic.* 188.) Fructus hi fufci, dodrantem fere longi, fefquilineam lati, oleo pingui peruncti venduntur: feminibus minutiffimis linearibus farcti funt: faporem habent unctuofum, blande aromaticum, fubacidum; odorem magnopere fragrantem, qui quadantenus balfami peruviani aemulatur. Aqua deftillati odorem cum illa communicant: alcohol nihil abstrahit: hinc oleum aethereum folum adeft. Vis nervos cerebrales mulcens eximia eft: hinc pauculis granis additur pulveribus, ad erigendas vires refocillandasque, licet pretium magnum plurimos deterreat ab ufu.

Quantum Vanilla apud noftrates, tantum et plus etiam *Nardus* apud veteres valuit. Fuerunt autem plures eius fpecies. Nardus indica radix fuit *Valerianae Jatamanfi* (*Jones in afiat. refearch. vol.* 2. *p.* 405. *vol.* 3. *p.* 105. 443. *Fleming. ib. vol.* 11. *p.* 183.) Haec oleo aethereo fragrantiffimo abundans addebatur unguentis, quae nardina dicebantur, in facra profanaque hiftoria celebratiffima. *Nardus affyria* feu fyriaca: quod ab Affyriis advehebatur, forte ea fuit, quam

radices *Andropogonis Nardi* largiuntur: *nardus celtica* vero f. *baccar* Virgilii e radice *Valerianae celticae* et antiquitus et noſtris temporibus petitur. (*Jacqu. collect.* 1. p. 24.)

Chenopodii variae ſpecies, maxime *ambroſioides* (*ic. Moriſon.* ſect. 5. t. 35. f. 8.) et *Botrys*, huc pertinent. Odor enim fragrantiſſimus ab oleo aethereo pendet. Infuſum fervidum eximiam habet vim calefaciendi, nervos praeprimis ventriculi mulcendi et vaſa capillaria ad ſecretiones incitandi. Hinc in debilitate ventriculi, in inaequabili imponderabilium conductione egregie opitulatur. Lentinius quoque tincturam ſuaſit in reſolutionibus nervorum.

Semina *Cardamomi minoris Amomi* ſunt *Cardamomi* vel *Elettariae Cardamomi* Maton. (*ic. Transact. Linn. ſoc. vol.* 10. t. 4. 5.), plantae per colles malabaricos cultae. Semina haec fragrantia, ſapore aromatico, penetrante et ſuburente, continent vigeſimam quartam ponderis partem aethereo-oleoſam, duodecimam fere extracti aquoſi et trigeſimam ſecundam extracti reſinoſi: huic vero adeo arcte adhaeret oleum fragrans, ut tinctura multo fragrantior ſit infuſo. Summe commendandus huius aromatis uſus, non ſolum ad corrigendum ſaporem aliorum medicamentorum, ſed ad mulcendum et roborandum etiam ſtomachum. Exhibentur vel pulveris forma, ad grana quinque aut ſex, vel tinctura, aut vino infuſa. Tincturam praedicant Britanni compoſitam e Cardamomo, Carvi ſeminibus, cinnamomo et coccionella.

67.

Cortex Canellae albae (*ic. Transact. Linn. ſoc. vol.* 1. t. 8.) albidus eſt, ſapore amaricante aromatico, odore ſuavi. Deſtillatus largitur olei aetherei fulvi fragrantiſſimi ſcrupulum fere unum e libra dimidia:

id oleum quoque in aquam transit, quae inde lacteſcit. Cum vinum reliquas partes odoras optime extrahat, intimum extracti reſinoſi cum gummoſo et oleo aethereo connubium adeſſe liquet. Excitat autem vires, ſtomachum firmat, flatus pellit: hinc eximium praebet aroma, quod in infuſo vinoſo commode exhibetur.

Cortex Winteranus (*Drimys Winteri* Forſt. *ic. Commentat. götting.* vol. 9. t. 7. corticis prima deſcriptio et icon apud *Cluſ. exot.* lib. 4. p. 75.) e terra Magellanica advehitur, fuſcus eſt, multo craſſior cortice Canellae et ſapore piper fere aemulante inſignis, odore autem Caſcarillae. In nulla, quod ſciam, Germanica officina exſtat, ſed cortex Canellae male pro hoc venditur.

Radix *Curcumae longae* provenit e *Croco indico* (*Roxb. aſiat. reſearch. vol.* II. *p.* 240.) Eſt extus ſtraminea, intus crocea, odore aromatico, ſapore amaricante. Praeter oleum aethereum habet pigmentum flavum, aromaticum, aqua partim ſolubile. Quod urinam flavo colore tingit, creditum fuit, bilem corrigere, unde olim in ictero et morbis hepaticis commendabatur. Sed exolevit is uſus, ad tingendas lanas et lintea hodie circumſcribitur. Similis eſt radix *Caſſumunar*, Zingiberis ſpecies. (*Roxb.* aſiat. reſ. l. c. t. 7.)

68.

Laurus nobilis (*ic. Schkuhr enchir. bot. t.* 110.) in Italia et Graecia ſpontanea tum folia tum baccas officinis largitur. *Folia* quidem et ſapore et odore olei aetherei praeſentiam produnt, unde condimentum ciborum pinguium vulgo habentur: ingrediuntur quoque ſpecies pro epithemate cephalico pharm. Wirtemb. *Baccae* aromate ditiores oleum duplex habent, aethe-

reum et pingue, quod utrumque mixtum exprimitur in alcohole omnino ſolubile. Additur id oleum variis unguentis, tum ad refocillandas vires, tum ad ſcabiem curandam, tum denique ad pediculos enecandos. *Unguentum nervinum* ſeu *rorismarini compoſitum* pharm. boruſſ. praeter baccas lauri etiam oleum laurinum continet. *Unguentum laurinum*, pharm. batav., ex hoc oleo, oleo terebinthinae, ſuccinique cum ſevo ovillo liquefacto componitur. Multo ſimplicius conficitur e partibus duabus huius olei, quatuor axungiae porcinae et unica parte cerae flavae, cui ſi ammonium additur, egregium uſum praeſtat in reſolutionibus membrorum et luxationibus, praeſertim ſpontaneis.

Lignum Saſſafras eſt *Lauri* ſpecies (*ic. Trew.* t. 59. 60. *Catesb. carol. vol.* 1. t. 55.) in Virginia et Carolina ſpontanea. E radice petitur potiſſimum hoc lignum leve, ſpongioſum, odore ſuavi, foeniculum aemulante, ſapore aromatico, ſubdulci acriuſculo. Olei aetherei pondere aquam ſuperantis, quod dein rutilum colorem obtinet, ſcrupuli octo in libra unica continentur. Reliquae partes efficaces gummoſae reſinoſaeque ſunt. Eſt autem efficacia eius irritans ſtomachumque mulcens, cuius ope ſimul nervos vaſorum ſanguiferorum excitat et actionem vaſorum capillarium auget. Hinc maxime diaphoreſin promovet, ſecretionesque vitiatas cutis emendat. Offertur decoctis, (uncia dimidia ad libram unam aquae) quae etiamſi a ventriculo bene digeruntur, ſolent tamen caput interdum offendere. Commodum eſt remedium in ſyphilide, praeſertim cum hydrargyro iam uſi ſumus, ad dirigendam eius efficaciam verſus cutim aut ad praecavendas noxas, quae eius uſum ſequi ſolent, ſi glandulas ſalivales aut inteſtina corripit. *Eſſentia lignorum* ſ. *tinctura pini compoſita* praeter alia etiam lignum ſaſſafras recipit.

Cortex *Culilawan* Lauri quoque ſpecies dicitur, quamvis praeter iconem Rumph. amb. 2. t. 14. et de-

ſcriptionem nihil de ea arbore innoteſcat. Creſcit in inſulis Moluccis. Cortex eſt fulvi coloris, aromaticus, acris, cum levi adſtringentis et mucilaginoſi ſenſu. In libra una corticis ineſt drachma dimidia olei aetherei, luridi, acris, odore caryophyllaceo: praeterea extractum reſinoſum gummoſumque. Praedicatur ob virtutem ſtomachicam, oleum etiam externe in arthritide atonica applicatur.

Faba Pichurim eſt fructus *Laurus Pichurim*, arboris ad Orinocum fluvium Americae meridionalis creſcentis. Semen eſt ovato-oblongum, nigricans, interne ſubfuſcum, odore et ſapore aromatico nucem moſchatam et ſaſſafras aemulante. Exprimitur oleum pingue butyraceum aethereo mixtum, unde irritans indoles mitigatur. Praeterea continent extractum adſtringens et mucilaginoſum. Satis idoneus eſt fructus ad excitandas vires ſtomachi et inteſtinorum: in diarrhoea et dyſenteria levi ad ſcrupulum dimidium cum ſaccharo tritum exhibetur.

69.

Radix Serpentariae eſt *Ariſtolochiae* ſpecies in Virginia creſcentis. (*ic. Catesb. carol. vol.* 1. t. 29.) Fibris vero fuſcis complicatis conſtituitur, quae gratiſſimum ſpirant odorem et ſaporem habent americantem, ſubacrem. Deſtillata radix largitur ducenteſimam partem olei aetherei aurantiaci et fragrantis. Alcohole tractata tincturam exbibet laete virentem: haec aquae commixta turbida fit, neque coriarium principium neque gelatina fundum petit, neque ferri ſales aut alii metallici inde adficiuntur. Hinc reſinoſae partes inſunt et extractum gummoſum.

Vocata eſt Serpentaria, quod contra ſerpentum morſus in America boreali iamdiu uſus celebratus fuit. Primam eius mentionem facit Johnſonius (*Gerard. emac.*

848.) qui vigentem hanc plantam in Tradefcanti horto 1632 vidit. A Sydenhami inde tempore vis eius radicis nervina, nervos irritans et vafa capillaria ad fecretiones vividiores impellens celebratiffima fuit. Permanentius ftimulat aliis aethereo-oleofis, quod refinam habet adiunctam. Exhibetur in pulveris forma ad fcrupulum dimidium vel integrum, in infufis calidis et vinofis aut tincturis. Expedit maxime, ubi vis fenfifera vaforum torpere incipit, aut ubi adeo inaequaliter diftribuitur, ut cum fpafmis partialibus debilitas adfit. Si igitur cutis pallet et friget, pulfus exiles funt, molliufculi et inaequales, fi mens ftupet aut aeger leniter defipit et fenfus obfufcantur, idonea eft. Quodfi vero pulfus duri ei pleni funt, lingua fordibus fcatet, cutis ardet, aut vifcera etiam ardent et dolent, fi febris valida eft, temerarius eft eius ufus. Quodfi indicata eft, praeftat ei aquam fervidam infundere, colaturae autem addere fpiritum fulfurico-aethereum: fi cortex peruvianus fimul requiritur, oportet hunc primum coquere, dein fub finem coctionis addere radicem ferpentariae. Cocta enim amittit oleum aethereum, cuius ope efficaciam exhibet. Tincturam etiam ferpentariae fuadent Britanni parari.

70.

Cortex *Cafcarillae* provenit a *Crotone Eluteria* Schwartz., arbore in Jamaica et Bahamenfibus infulis fpontanea. (*ic. Sloan. iam.* 2. t. 174. f. 2.) Fruftulis convolutis fufco-ferrugineis, epidermide lichenum feraciffima, apportatur: fapore amaricante aromatico; facile accenfus fpirat gratiffimum odorem, mofchi fubaemulum. Continet quinquagefimam octavam partem olei aetherei, octavam circiter partem refinae totidemque extracti amari mucilaginofi. Hoc extractum coctione parandum caret oleo aethereo: itaque folis ama-

ris et ſtomachicis eſt adſcribendum. Compoſitum cum terebinthina et radice rhei nonnulli praedicarunt id extractum in adfectibus abdominalibus, qui calculorum generationem aut praecedere ſolent aut comitari: ubi pituita abundat cum flatibus et mala digeſtione. Dublinenſes praedicant extractum caſcarillae reſinoſum. Generatim autem commodiſſimus eſt cortex Caſcarillae in pulveris forma, ad ſcrupulum dimidium aut drachmam dimidiam, additis floribus chamomillae, magneſia vel radice rhei: vel infunditur vino, vel tinctura etiam, quae in officinis exſtat, propinatur.

Expedit ad erigendas vires ventriculi et inteſtinorum, ſi inertia et pituitae colluvie laborant, ſi bilis ſecretio deficit, ſi copioſae deiectiones aquoſae et pituitae corpus exereent: prohibent vero uſum alvus ſtricta, calor corporis nimius aut pulſus accelerati, duri cum febrilibus adſectibus continuis. Merito laudatur in febribus intermittentibus levioribus, aut in iis, quae corticem peruvianum haud admittunt propter ventriculi debilitatem, quae vel vomitum vel alvi fluxum adfert; aut ad apotherapiam febrium earum, ſi ſupereſt atonia inteſtinorum, quae recidivas minitatur. His adfectibus opponimus corticem caſcarillae cum extractis amaris ſaponaceis, felle tauri, ſapone ſtibiato etc. Dein in alvi fluxibus continuis exigitur idem cortex, ſi laxitas inteſtinorum cum pituitoſa colluvie adeſt, ubi cum cortice ſimarubae, radice colombo, radice rhei, floribus chamomillae in infuſo calido vinoſo cum ſpiritu ſulfurico-aethereo exhibetur.

71.

Transeundum eſt ad indigenas plantas, quae pluribus ſaltem priorum extranearum ſubſtitui poſſunt, quanquam alia remedia exotica, Cinnamomi exemplo et Caſcarillae nullum fere ſui ſimile habeant.

Radix *Calami aromatici* (*Acorus Calamus ic. fl. dan.* 1156. *Schkuhr. enchir. bot. t.* 97.) ad fluvios nostros et fossas crescentis, plurium aromatum vices gerit. Est subcompressa, geniculata, extus olivacea, intus alba, spongiosa, odore balsamico, suavi, sapore amaro aromatico. Continet olei aetherei drachmam fere in libra, praeterea extractivam substantiam gummosam cum kali phosphorico aut muriatico, resinam et faeculam.

Excitat vires ventriculi et intestinorum, sensum caloris producit per auctam vasorum activitatem, flatus pellit, bili generandae succurit et digestionem promovet. Hinc convalescentibus praeprimis prodest, saluti conducit in febribus intermittentibus, lentis, in pituitosa colluvie et verminosis adfectibus. Nuper praedicatus est, a. C. L. Hofmanno in scorbuto, a Weikardo in scrofulis, ab Hornio in febribus, quas asthenicas dicit.

Exhibetur vel pulveris forma ad scrupulum dimidium vel integrum, in decoctis infusisque vinosis. Conficitur quoque tinctura aromatica pro pauperibus e radicibus calami, caryophyllatae, gentianae rubrae, angelicae et seminibus foeniculi, quam Trommsdorfius laudat.

72.

Radix *Enulae* s. *Enulae campanae* (*Inula Helenium ic. fl. dan. t.* 728.), plantae in pratis et pascuis humidis per totam Europam spontaneae, est crassa, ramosa, intus spongiosa, sapore protinus glutinoso, dein parum rancido, post amaro et acri, odore, si siccatur, suavi subviolaceo. Continet olei butyracei drachmas quatuor in libris duodecim, quod dendriticas crystallos ostendit. Praeterea faeculam Rosius invenit, amylo adsimilem, quam peculiari nomine *Inulinae* substan-

tiae vocare aufus eft. Ex octonis partibus feptem fere funt extractivae gummofae, quibus acidum aceticum liberum adhaerere credidit Funkius: refinae ineft quinta totius pars. Excitantem virtutem denegare huic radici non aufim, etiamfi fpecificam efficaciam, quam in catarrhis pariter ac fcabie et amenorrhoea exferere dicitur, haud facile exponere poffim. Obfervatum enim fuit, radicem ipfam cum cerevifia coctam potenter refolvere pituitam in pectore collectam eaque ratione catarrhum inveteratum curare. In fcabie, Brückmanno fuadente, libra dimidia radicis cum aqua ad pultis molem coquitur, demtisque fibrillis, additur butyri infulfi quarta librae pars, ut unguentum nafcatur, quo partes adfectae fricantur, bibitur autem fimul infufum eiusdem radicis. Ad menftrua pellenda utimur extracto, quod coctione paratur, multo inferius infufo, quod aethereo-oleofae particulae evolarunt.

Ad Umbelliferas accedo: quarum non parva copia huc pertinet. Fructus praeprimis in valleculis coftas aut iuga diftinguentibus conceptacula peculiaria habent oleo et refinofo extracto fcatentia, quae inftar macularum clavaeformium in Heraclei fpeciebus pluribus apparent. Haec vero proxime fub cortice latent: albumen feminum ipfum oleo unguinofo abundat.

73.

Radix Angelicae (*Angelica Archangelica ic. fl. dan.* 206.), plantae per magnam Europae partem crefcentis, eft craffa, extus fufca, intus albida, incifa vero fundit fuccum flavidum, aëre in refinam abeuntem: odorem fpargit valde fragrantem, fapore gaudet aromatico, calefaciente. Oleum aethereum licet e fructibus parare iufferit pharm. Wirtemb., in radicibus tamen quoque copiofum adeft, praeterea extractum refinofum, quod alcoholi flavum colorem impertit. Aroma-

tica igitur haec radix fumme proficua eft in erigendis ventriculi et inteftinorum viribus, dum pituitofa adeft colluvies, dum flatus et anorexia urgent. Prodeft etiam in febribus lentis et ipfis acutis nervofis, fi fordibus purgata funt prius inteftina, fi lingua pura eft, vel humida, pallida; fi pulfus debiles, exiles et molliufculi, cutis et facies pallent, frigent aut fudoribus glutinofis madent, fi urina turbida eft; vox debilis eft et fpiritus frigidus. Tum vim fenfiferam fere exftinctam ciere, toti corpori calorem reddere et facultatem amiffam folet et aegrum faepe morti eripere. Simpliciffimus exhibendi modus eft, dum unciae dimidiae uncias quatuor aquae fervidae fuperfuderis, colaturae addendo fyrupi et fpiritus fulfurico-aetherei quantitatem idoneam. Optime quoque iungitur cum radice valerianae, arnicae floribus, cortice peruviano, acidis mineralibus, fi aegritudinis ingenium id popofcerit: fed fales neutri nullo modo addendi.

Magnopere laudatur *effentia alexipharmaca Stahlii* ex angelicae, pimpinellae, inulae, hirundinariae radicibus fpiritu vini infufis compofita. Haec potenter ciet vim fenfiferam, vafaque cutis capillaria ita irritat, ut blanda diaphorefis fequatur. Guttulis decem aut quindecim cum liquore ammonii vinofo aut fuccinici exhibetur ad propellenda exanthemata in febribus, fi pulfus debiles, pallor et frigus cutis debilitatem vaforum fignant: eadem mixtio propinatur in rheumatifmis frigidis ad promovendas fecretiones cutaneas. *Spiritus Angelicae compofitus* pharm. boruff. ex hac radice, herba fcordii, radice valerianae, baccis iuniperi et camfora cum alcohole et aqua communi deftillatis paratus, eadem dofi ad eumdem finem obtinendum propinatur. Additur interdum liquor pyro-tartaricus cum acido fulfurico rectificato, quo facto vocatur *mixtura pyro-tartarica* f. mixtura fimplex, eidem fcopo idonea.

Extracto angelicae, olei aetherei experte, egere possumus.

74.

Similes vires, licet nondum satis tentatae, insunt aliis Umbelliferis, quarum praecipuas enumerare licet.

Radix, herba et fructus *Oreoselini* (*Selinum Oreoselinum Crantz. Lam. Schkuhr enchir. bot. t.* 64.), plantae in collibus graminosis nemorosis per totam fere Europam borealem spontaneae, scatent oleo aethereo et extracto resinoso-gummoso. Illud proditur seminum sapore gravi corticem aurantiorum aemulante, herbae infuso odorem citrorum spirante, radice denique fragranti et tincturam sapore et odore acri aromatico impraegnante. Schmidelii experimenta (*diss. botan. p.* 22.) probarunt, tinctura praesertim ventriculi vires firmari, pituitam resolvi, febresque intermittentes fugari posse. Herbae infusum quoque ad pellendos sudores idoneum putatur. *Veelguttam* vocabant patres rei herbariae germanici, quasi multifariam bona fit.

Similis efficacia Radicis *Imperatoriae* (*Imperatoria Ostruthium Schkuhr enchir. bot. t.* 74.), plantae per nemora et sylvas caeduas Germaniae crescentis, praedicatur. Sapor odorque aromatis abundantiam produnt: hinc maiores nostri ad stomachum roborandum, pituitam resolvendam, flatus pellendos, resolutionem nervorum tollendam magnopere laudarunt. Hodie usus fere exolevit.

75.

Pimpinella Saxifraga (*ic. fl. dan.* 669.), licet acrior iis, quas recensuimus, similes tamen habet virtutes. Odor, quem spargit, olei aetherei est, acerrimi, quo corrigi ingratus rhei, sennae aliorumque id genus remediorum odor ingratus et sapor possunt. Aromatis

copia, quam continet, idoneum facit hoc remedium ad pituitam refolvendam, fudores pellendos et vires vaforum capillarium augendas. Radix optime in pulvere exhibetur, cuius compofitio a *Birckmanno* fuafa haec eft: Rad. ari praep. calam. arom. pimpinell. fingulorum uncia dimidia; oculorum cancri totidem; cinnamomi drachmas tres; falis abfinthii drachmam unam; facchari denique rofati quantum fufficit ad gratum faporem. Egregium hoc eft ftomachicum, in diuturna praeprimis anorexia, colluvie pituitofa et dyspepfia de meliore nota commendandum. Tinctura quoque pimpinellae feu effentia, ad flatus pellendos utiliffima, effentiam, ut diximus, alexipharmacam Stahlii ingreditur. *Pimpinellae nigrae et magnae* laudibus non adfentior, cum locis humidis crefcentes aromate fere deftitutae fint.

76.

Semina *Phellandrii aquatici* (*Oenanthē Phellandrium* mihi; ic. fl. dan. 1154.) per Germaniam faltem nuperis temporibus eximie celebrata funt, quafi fpecifice in phthifi pulmonali agant. Sunt autem potiffimum aromatica, oleumque deftillatione erogant ftramineum, penetrans, praeter id etiam refinam, cuius drachmae tres et grana quinque librae uni feminum infunt. Verae igitur virtutes funt priorum umbelliferarum: ftomachum roborant, flatus pellunt, pituitam folvunt, in vafa quoque pulmonum cutisque capillaria ita agunt, ut fecretiones promoveantur. Hinc febribus intermittentibus potius opponenda haec femina, ad fcrupulum unum cum cortice peruviano vel radice caryophyllatae, in pauperibus, arbitror. In phthifi vero ulcerofa, nonnifi inchoante, proderunt: inveteratam enim iuvare nequeunt, nifi moleftiis fubveniant a mala digeftione obortis.

77.

Fructus *Cari Carvi* (*ic. fl. dan.* 1091.), plantae per pafcua ubivis obviae, notiffimi funt ob faporem odoremque magnopere aromaticum, calefacientem, cuius gratia condimentum praebent ciborum pinguium aut valentium. Experimentis chemicis conftat, vigefimam fere ponderis partem effe oleum aethereum, praeterea extractum mucofum faccharinum, quod fpiritui eliciendo anfam praebet. Itaque digeftioni infirmae roborandae, flatibus pellendis et colicis doloribus ad flatus referendis et ad virium inaequabilem diftributionem praecipue par eft hoc remedium. Oleum abdomini illinitur, faccharo quoque inftillatum ingeritur.

Potentiora paullo funt femina *Cumini Cymini* (*ic. Riv. pentap.*), plantae in Maltha et Sicilia cultae. Sunt autem fructus lanceolati, folidi, utriculati, iugis quinque hifpidis, valleculis convexis. Saporem habent aromaticum, acrem, amarum, odorem gratum. Oleo fimili ac femina Carvi fcatentia eidem fini idonea funt, licet hodie fenfim exoleverint. Londinenfes commendant *emplaftrum cumini*, ex his et carvi feminibus baccisque lauri cum pice burgundica et cera flava conficiendum, quod abdomini illitum flatus pellit et inteftina roborat.

78.

Nec fuis laudibus fraudanda funt femina *Coriandri fativi* (*ic. Riv. pentap.*), plantae per Italiam fpontaneae. Fructus funt fubglobofi, corticati, ecoftati, membrana commiffurae praetenfa: hi, dum virides funt foetorem cimicum fpargunt, ficci odorem fragrantem, fapore gratiffimo, blando, aromatico. Oleum aethereum pariter ac ex adfinibus umbelliferis erogatur. Itaque iisdem viribus pollent. Apud nos minus ufi-

tati, in anglicis officinis adduntur *electuario lenitivo*, quod e foliis fennae, pulpa tamarindorum, radice glycyrrhizae et ficubus componitur. *Confectio* quoque *fennae*, adfimilis compofitionis, fructus coriandri habet admiftos.

79.

Fructus Foeniculi (*Meum Foeniculum* mihi *ic. Riv. pent.*), plantae in locis rupeftribus Galliae meridionalis fpontaneae, lanceolati folidi funt, quinquecoftati. Varietas colitur per Italiam, *Foeniculum dulce* C. Bauh. (ic. J. Bauh. Hift. 3. p. 4.), quae differt fructibus minoribus albidioribus. Sapor eft fubdulcis, blande aromaticus, odor fragrans. Oleum aethereum pingui eft coniunctum, unde non folum mulcet nervos, maxime ventriculi, fed nutritionem etiam promovet et lactis fecretionem, per confenfum agit in vafa pulmonum capillaria, tuffim fedat et fputa levat. Exhibentur fructus ipfi ad fcrupulum dimidium vel integrum cum faccharo, magnefia et cortice aurantiorum, aut infufi aqua fervida, ut lactis fecretio in mulieribus augeatur, aut infantibus, ut lac melius digeratur. In catarrhis diuturnis cum fulfure ftibiato mifcentur: aut infunduntur cum radice inulae, althaeae ad potiones, quae pectorales appellantur. Eximium quoque ufum praeftat oleum effentiale blandiffimum, pallidum, frigore modico iam congelafcens, quod faccharo inftillatum, ad flatus pellendos et colicos dolores fedandos cum infufo chamomillae propinatur. Acrimonia purgantium egregie mitigatur addito elaeofaccharo foeniculi, maxime dum refinam ialappae exhibueris. *Aqua* denique *foeniculi*, quae olei tantillum continet, optimum praebet vehiculum remediorum, quae pectus mulfura funt. *Spiritum iuniperi compofitum*

Britanni e baccis iuniperi, fructibus carvi, foeniculi et alcohole conficiunt.

80.

Similem habent efficaciam *fructus Anisi vulgaris* (*Sison anisum* mihi *ic. Blackw.* t. 574.) plantae per Europam australem provenientis. Sunt autem fructus ovati, solidi, tricostati, valleculis convexis, commissura contracta; sapore dulci aromatico, odore gratissimo. Olei aetherei unciam et quod excurrit Lewisius e libris tribus fructuum elicuit: hoc, sicut in aliis umbellatis, in cortice residet, in albumine vero oleum pingue, priori admixtum. (§. 79.) Illud flavum, blandum, levi frigore in butyri speciem abit, diu servatum aut coctione cum spiritu nitri crystallos format. Id ob vim pediculos enecandi laudatur: sed pariter etiam stomacho gratum est, flatus pellit et pectus mulcet ac reliqua huic adfinia. Maxime vero commendatur in rachialgia, seu colicis doloribus, qui ex oxydis plumbi nascuntur, ad guttas quindecim omni bihorio cum saccharo et spiritu sulfurico-aethereo exhibendum: simul inungendum membris resolutis. *Spiritus anisi* variarum officinarum maceratione fructuum cum spiritu vini paratur: utilis ad resocillandas ventriculi vires. E celebratissimis etiam medicamentis est *liquor ammonii anisatus*, ex oleo anisi aethereo, liquore ammonii caustici et alcohole compositus, qui ad pectoris morbos diuturnos commodissimus guttis aliquot exhibetur. *Spiritum anisi compositum* habent Dublinenses e fructibus his et angelica cum aqua et alcohole parandum; hunc Britanni cupediis gratissimis adnumerant, cuivis anorexiae opponendum.

Obsoleti sunt et superflui fructus *Anisi stellati* (Illicii species in Philippinis insulis crescens *ic. Clus. hist.* 2. 202. et ipsum I. *anisatum Kämpf.* exot. 881.)

ſtellati, coriacei, fuſci, ſeminibus ovatis nitidis farcti, ſapore ſubdulces aromatici, odore grati. Eos quidem olim medici commendarunt ad pectoris morbos catarrhales praecavendos et curandos, ſed Aniſum vulgare idem praeſtat.

81.

His adnumero Radicem *Iris florentinae* (*ic. Moriſon. ſect.* 4. t. 5. f. 5.), quae in Etruria colitur. Eſt tuberoſa, compacta, alba, ſapore amaricante ſubacri, odore violaceo. Olei aetherei adeo fugax eſt ingenium, ut a nonnullis plane negetur: octava tamen ponderis pars extractum ſiſtit reſinoſum, quod tincturam reddit acerrimam. Odoris fragrantia facit egregium additamentum variarum nauſeoſarum rerum. Praeterea irritat et excitat vires vaſorum capillarium, maxime in viis aëriferis: unde pulveribus additur pectoralibus: nubitur praeſertim ſulfuri ſtibiato et radici glycyrrhizae. *Species* habebamus olim *diaïreos* in diſpenſat. boruſſ. brandenb. e tragacanthae gummi, ſaccharo et radice hac compoſitas: iam ſuperſunt *ſpecies pectorales*, quae conſtant ex eadem, cum radice glycyrrhizae, althaeae, fructibus aniſi ſtellati, herbis farfarae et hederae terreſtris, floribus denique verbaſci et papaveris rhoeados.

82.

Denique flores fragrantes *Sambuci*, *Tiliae* et *Lilii albi* huc trahendi. Namque oleum aethereum volatile abit in aquam deſtillatam, quae egregium aliorum medicamentorum vehiculum praebet. Flores ſambuci, aqua fervida infuſi, vulgatiſſimum et laude digniſſimum exhibent infuſum, quo diaphoreſis blande promoveatur, vires aequabiliter diſpenſentur et ſomnus

concilietur. Externe quoque utimur iisdem floribus ſiccatis ad discutiendos tumores et ad molliendam ſaucium inflammationem.

C. *De graveolentibus.*

83.

Graveolentia dico, quae ingratum plerisque hominibus odorem ſpargunt, aut quorum odor ſingularem in nervis effectum producit. Ingratus odor enim vel nauſeam producit, qua vires nervorum ganglioſorum cientur, vel ita incitat vim ſenſiferam, ut morboſa incitatio ſileat. (§. 10.) Solent quoque nonnulla fugaci ſtimulo hactenus vires irritare, ut momento citius transeat incitatio, ſequente dein remiſſione diuturna, qua totius corporis ſecretiones aequabiliter augentur. Hinc pleraque huius modi remedia ſedant, ſpasmis adverſa ſunt et doloribus, maxime iis, quae e ganglioſorum nervorum adfectionibus naſcuntur. Quodſi ſtagnationes abdominales ſaepe a ſpasmis et inaequabili virium diſpenſatione oriuntur (*path. gen.* §. 82.); contra ſtaſes quoque militare haec remedia liquet. Ingratus ille odor forte et vermibus inimicus eſt: cum pleraque huc pertinentia remedia anthelminthica ſint: poteſt vero etiam ex antiſpaſtica virtute is effectus exponi.

Neque tamen ſine noxa ſunt, quae laudibus digna hucusque putavimus. Nonnunquam enim odor nervis adeo inimicus eſt, ut moleſtiarum catervam in delicatis et teneris hominibus creare poſſit: non deſunt exempla, capitis dolores, temulentiam, ſtuporem ſequi largum eorum remediorum uſum. Quibus accedit exaeſtuans nonnullorum vis, qua fit, ut impetus ſanguinis in partes nobiliores gignatur. Caute igitur adhibenda ſunt in hominibus, qui congeſtionibus obnoxii

ſunt aut qui ſingulari nervorum temperie, idioſyncraſia dicta, gaudent.

84.

In exoticis graveolentibus primum meretur locum *oleum Cayeput* (*Melaleuca Leucadendron ic. Rumph. amb.* 2. *t.* 16. *Houttuyn Pflanzenſyſt.* 2. *t.* 15. *Mel. Caieput Maton et Smith. ic. Rumph. amb.* 2. *t.* 17.) Deſtillatur id oleum e foliis arboris per inſulas moluccas ſpontaneae: abundant autem folia punctis pellucidis, ſeu glandulis oleiferis ſimilibus iis, quae in foliis Citrorum aut Hyperici conſpiciuntur. (*Houttuyn* l. c. t. 15. f. 1. F.) Color olei eſt viridis, a cupreis vaſis, in quibus advehitur, vel ab admixta reſina millefolii derivatus, namque rectificatum albidum eſt aut aquoſum. Odor eſt terebinthinaceus, cardamomi oleo quodammodo ſimilis, unde et adulterari hoc oleo creditum fuit: ſapor etiam cardamomi oleum aemulatur, ſed multo fortior et magis exaeſtuans. Leve eſt, ut aquae innatet; flamma accenſum ſine fuligine comburitur: in alcohole penitus ſolvitur, unde adulterium cognoſcitur. Namque, ſi, quod fieri ſolet, oleum roriſmarini camfora mixtum pro genuino hoc oleo venditur, ſolutio in alcohole, aqua diluta, camforam praecipitat: ſi reſina millefolii adiuncta eſt, haud ſine fuligine comburitur.

Potenter excitat vires vaſorum ſenſiferas ac exaeſtuat: quem quidem effectum, ubi transiit, excipere ſolet ceſſatio dolorum praecedentium et ſpaſmorum. Hinc externe praeprimis in doloribus dentium applicatur, vel per ſe, vel tinctura opii nuptum. Valet quoque in reſolutionibus nervorum, ubi cum ſpiritu formicarum et balſamo peruviano adhibetur. Anthelminthica eius virtus minime praeferenda aliis et vulgaribus quidem remediis. In rheumatiſmo chronico

profuit inunctum membris et guttulis aliquot in spiritu sulfurico-aethereo solutis interne adhibitis.

85.

Asa foetida est succus concretus radicis *Ferulae*, quam post Kämpferi (*amoen. exot.* p. 556. f.) autoptae eximiam descriptionem iconemque *Asam foetidam* Linnaeus vocavit *). Incisa radice is succus in Persiae provinciis Herat et Chorasan obtinetur. Optimus est subrufus, frustulis albis intermixtus, tenax, nec fragilis, niger aut resinosus. Odorem spargit fortissimum, suballiaceum, saporem amaricantem, acrius-

*) Σίλφιον Graecorum, celebratissimum medicamentum ciborumque condimentum, quod *laser* Romani appellitarunt, e Cyrene apportabatur. Hippocraticorum auctorum testimonio (*Hipp. de Morb.* 4. *p.* 499.) tentamina multa, sed irrita, facta erant, in Jonia ac Peleponneso id colere. Caesarum romanorum tempore rarissimis cupediis adnumerabatur, quoniam publicani, pascua conducentes, ob maius lucrum, depopulati erant pecorum pabulo. Hinc *laser cyrenaicum* Scribonius Largus (c. 16.), *si potest inveniri*, suadet: et Plinius (lib. 22. 58. 19. 15.) extinctum esse omne silphium refert. Plantam, quae proferat eum succum, Theophrastus (hist. lib. a. c. 3.) ita describit, ut non possim quin ad *Laserpitium gummiferum* Desfont. vel ad *Ferulam tingitanam* referam. Commutatum autem fuit laser cyrenaicum cum persico aut medico, quod nostra est asa foetida, quod multo deterius Strabo (lib. 2. p. 89. lib. 17. p. 576. ed. Casaub.) perhibet, atque ob alliaceum odorem σκοροδολάσαρον vocat. Arrianus quidem (exped. Alex. lib. 3. c. 28. p. 145. ed. Gronov.) in Caucaso nil nisi terebinthos crescere et silphium, refert: sed nostra aetate Marschallius a Bieberstein, eximius vir, in tota caucasica regione Ferulae quidem species tres, *orientalem*, *caspicam* et *nodifloram* invenit, nequaquam vero eam, quae asam foetidam fundit. In montibus vero Ghilan invenerunt hanc plantam S. G. Gmelinns et Hablizl. (Pallas praef. ad Gmelini itiner. vol. 4. p. 26.)

culum. Neumanno, Trommsdorfio et Pelleterio teſtibus, ineſt olei aetherei ducenteſima fere pars, plusquam dimidia pars reſinae, ſexta pars gummoſi extracti, decima pars peculiaris ſubſtantiae, quam Vauquelinus *Baſſorinam* vocavit et pauxillum calcis malicae. Sed cum acidum phoſphoricum Trommsdorfius obtinuerit, phoſphorum ineſſe Pfaffius exiſtimat. A volatili parte pendere vires eius, vel inde patet, quod vetuſtum vi inferius eſt recenti, quod odor ingeſti omnia inficit excrementa et in ipſam ulcerum ſaniem tranſit, quod, ſi ad alvum eluendam adhibetur, ſaporis veſtigium in ore percipitur.

Peculiarem autem et plerumque fugacem aſa producit incitationem vis ſenſiferae, quae, ſi magnis doſibus augetur, impetum ſanguinis, capitis dolores, ſenſuum hallucinationes et vertiginem adfert. Hinc vitandus eſt uſus, ubi vaſa ſanguifera iam iuſto plus irritata ſunt, ubi febris aegrum urget et calor continuus, ubi aret cutis et alvus eſt ſtipata. Prodeſt haec irritatio in ſtaſibus abdominalibus, maxime iis, quae iecur adficiunt, ictero iunctae, tum in iis, quae, a menſtruorum defectu ortae, cum arthritide vaga et pituitoſa colluvie ſtipatae incedunt. Volatilis indolis ope etiam in alia loca, praeter primas vias agit: vaſa capillaria tum pulmonum et bronchiorum, tum glandularum lymphaticarum incitat, eaque ratione ſtagnationes et in pectore et in ſyſtemate glanduloſo reſolvit. Auget inſuper ſecretionem puris benigni in ulceribus, unde in carie non ſine laude eſt. Cum vero fugax incitatio brevi transeat, ſecretionibus auctis, remiſſio ſequitur et aequabilis virium diſpenſatio (§. 9. 12.) maxime, ſi ſpaſmi praeceſſerint cum torpido humorum motu coniuncti. Hinc in hyſtericis et hypochondriacis adfectibus, in aſthmate atque in ipſa epilepſia, ſi a ſtaſibus abdominalibus pendet, magnopere proficua eſt. Commendanda denique propter anthelmin-

thicam virtutem, quae ex odore penetrante proficifcitur.

Exhibetur plerumque in pilularum forma, cum extractis, quae aegritudo exigit: in fcrofulofis adfectibus cum extracto conii maculati, fapore ftibiato, hydrargyro ftibiato-fulfurato vel oxydulato nigro: in arthriticis morbis cum extracto aconiti, gummi guaiaci et ftibii praeparatis; in aliis ftafibus abdominalibus, quibus fpafmi hyfterici accedunt, cum extracto taraxaci, marrubii, graminis, cum fapone veneto, caftoreo et felle taurino: in morbis denique verminofis cum hydrargyro muriatico miti, extracto nucum iuglandum et feminibus fantonici. *Pilulae foetidae* Sydenhami e myrrha, galbano, caftoreo et afa foetida conftant, quarum fimiles fuadentur ab Edinburgenfibus: pilulae *galbani* et *afae foetidae compofitae*, quorfum et pertinent *pilulae aloës* et *afae foetidae.* Pulvere exhiberi nequit, nifi ficca addideris, lapides cancrorum feu magnefiam uftam, qua quidem forma, fi camforae parum acceflerit, caries debellatur, praefertim, ex arthritica cauffa oborta.

Optime quoque afa foetida in emulfionibus exhibetur, praecipue fuadendis in afthmate fpaftico. Drachma dimidia afae vitello ovi dimidio fubacta infunditur aquae foeniculi unciis fex, fuperaddito fyrupo althaeae vel alio quodam. Vel drachmae duae afae foetidae cum uncia una liquoris ammonii acetici in aquae foeniculi unciis tribus folvuntur, addito fyrupo liquiritiae vel fenegae. Solvitur quoque ad drachmas duas in uncia una aceti concentrati, cuius mixtionis halitus naribus fusceptus hyftericis mulieribus prodeft.

Tinctura denique *afae foetidae* frigidis corporibus aut fenibus torpidis faepe prodeft: poteft etiam afa foetida cum opio et ammonio carbonico pyrooleofo in tinctura caftorei folvi: aut tinctura afae foetidae cum tinctura opii iungitur in adfectibus pertinacibus hyftericis.

Externe denique ad resolvendos tumores lymphaticos frigidos in emplastris adhibetur, quorum celeberrimum est Schmuckeri, e gummi ammoniaco, asa foetida et sapone medicato cum oleo olivarum liquatis. Aliud est *emplastrum asae foetidae* Edinburgensium ex emplastro lithargyrii, asa foetida, galbano et cera flava confectum, quod in adfectibus hystericis abdomini imponitur.

86.

Galbanum est massa tenax grumosa, frustis luteoalbis, aetate rufescentibus constans, magnopere graveolens, saporis amaricantis subacris. Umbelliferae plantae, in Africa spontaneae lacrimam esse, constat, sed cuinam generi aut speciei adjudicandum sit, ambigitur. Quam Lobelius Antverpiae e seminibus galbano admixtis educaverat, *Ferula galbanifera* ei dicta (*stirp. observ. p.* 451.) *Ferula* est *Ferulago L.* Postea Hermannus (parad. batav. p. 163.) aliam plantam, sed dubitanter, galbaniferam dixit, quam Linnaeus *Buboni* suo adscripsit: sed nullum exstat testimonium autoptae, hanc vere esse eam plantam. Neque adsensu dignum est Linnaei iudicium de genere: multo melius Breynius (*prodr.* 1. *p.* 88.) ad *Oreoselinum* trahit. Et Commelinus (*hort. amsteld.* 2. *p.* 115.) cum plantam, quam Linnaeus *Bubonem gummiferum* dixit, delinearet, ex eadem succum stillare, galbano simillimum, iure suo contendit. Itaque dubia linquenda planta.

Quod vero partes attinet constituentes, olei aetherei vicesima prima circiter ponderis pars inest, quod in pharmacopoea Wirtembergica officinale est: olea triplicis coloris, viridis, coerulei et violacei Fiddechovius obtinuit: ultimum est foetidum (§. 60.): praeter id extractum resinosum e quaternis partibus tres fere et extractum gummosum sextam ponderis partem facit. Hinc nec in aqua, nec in alcohole omnino solvitur:

tritum tamen cum mucilagine, faccharo aut gummi arabico aquam reddit lacteam.

Viribus quadantenus ad Afam foetidam accedit: namque incitat vafa, mulcet nervos, ut fpafmi fileant, fed magis etiam exaeftuat, cum incitatio vaforum diutius perfiftat. Hinc quidem in hyftericis paffionibus, maxime quae cum menftruorum defectu iunctae funt, in afthmate vetularum frigidarumque mulierum expedit: fed circumfpectiffime cavendum eft ab eius ufu, fi fanguis in partes nobiliores irruere confuevit, pulfus concitati funt et duri, fi corpus tenfum eft et aridum.

Commode exhibetur in pilularum forma, iunctum cum fapone medicato, extractis marrubii et graminis, aut felle taurino et afa foetida. Celeberrimum quoque eft connubium galbani cum caftoreo, extracto myrrhae et opio in pilulis: circumfpiciendum tamen, ne ultra grana quatuor aut quinque pro dofi detur. Fluida forma fimiliter propinatur ac afa foetida: ita ut drachmae duae in unciis duabus aceti fcillitici folvantur, adfufis aquae foeniculi vel meliffae unciis duabus, drachmis duabus liquoris ammonii acetici et fpiritus nitrico-aetherei drachma una, fyrupi denique liquiritiae drachmis fex. Haec quidem potio utiliffima eft in afthmate et catarrho inveterato, qui pulmones, fine febre et inflammatione vexare coepit. Tincturam galbani Dublinenfes laudant, minus naufeofam tinctura afae foetidae. Adverfus tuffim pertinaciffimam hyftericam fuafit Kaempfius folutionem galbani in fpiritu fulfurico-aetherco et alcohole.

Externe galbanum vafa capillaria incitat et fecretiones potenter auget, unde refolvens vis laudatur. Emplaftra habent Britanni varia e lythargyro, ammoniaco, galbano, ture, terebinthina et cera flava compofita, quae in tumoribus frigidis ad fuppurationem promovendam commendantur. Simile eft *emplaftrum*

lithargyri compositum f. diachylon: fimile etiam *emplaftrum ammoniaci*, quod praeter ammoniacum et galbanum ceram flavam, refinam pini et terebinthinam habet.

87.

Sagapenum et *Opopanax* fimiles funt fucci, parum ufitati: illud e *Ferula perfica*, hoc e *Ferula Opopanace* provenire dicitur: utrumque ambiguum. Grumi funt fulvi, fufci, odore forti fuballiaceo, qui in Opopanace fragrans eft, fapore autem pariter amaricante et fubacri. Oleum aethereum continent, paresque portiones refinae et gummis. Conveniunt vi cum galbana.

88.

Ammoniacum celebrior reliquis fuccus, dubiae eft originis. Qui plantam, in Libya Cyrenaica crefcentem, viderunt, Diofcorides (lib. 3. c. 98.), Serapion (de fimpl. c. 248.) Shawius (travels, fp. pl. n. 257.), et Jackfonius (account on Marocco. Lond. 1811. 4.) cum Ferula, cum planta galbanifera aut cum foeniculo comparant. Quodfi autem *Ferula orientalis*. a Tournefortio ipfoque Jackfonio delineata, fola ea eft, ad quam eae comparationes referri poffunt, haec fpecies, fed dubie, ftatuenda effe videtur. Neque ullo modo Willdenowio adfentiendum, qui *Heracleum pyrenaicum* Lam., male ipfi *H. gummiferum* dictum, cuius femina intra grumos huius gummis, nefcio quo forte modo, invenerat, huius fucci genitricem plantam habet.

Adfertur autem ammoniacum lacrimis aut fruftis lacteis, aetate demum flavicundis: odorem fpargit galbano fimilem, faporem habet fubdulcem amariufcu-

lum. Igni impofitum primum liquefcit, dein accenditur penitusque comburitur. In aquâ et aceto vini partim folvitur, eaque reddit lactea. Oleum quidem aethereum nemo elicuit: fed ineffe perfuafum habemus, tum ex odore aquae deftillatae, tum e pellicula oleofa aquae innatante, tum e volatili indole virtutis, quae aetate perditum it, quod nefcio cuinam principio, praeter oleum aethereum, adfcribendum fit. Ceterum plus quam dimidia ponderis pars refinofa eft, paullo plus quam quinta pars mucofa.

Vim habet incitantem, quam in vafis capillaribus tunicarum mucofarum praecipue exferit: neque fedandi facultas fimilis Afae foetidae percipitur: folet tamen alvum ducere, maioribus adhibitum dofibus. Expedit autem ad accelerandum fanguinis motum per vafa abdominis torpida et laxa, ad folvendam et educendam pituitam, ad reftituendum menftruum fluxum, fi verus torpor accufandus eft, nec fpafmi urgent aut plethorica conftitutio. Tum poteft utiliter cum ferro limato et aloë in pilularum formam redigi, quam compofitionem poft Gaubium Weikardus infignite, et in haemorrhoidum adfectibus, laudat. Magnopere anceps tamen eft remedium, quod vaforum incitationem vehementer augere et fanguinis impetum noxium reddere debet. Additur quoque ammoniacum iis remediis, quae hypochondriacis et hyftericis ad ftafes abdominis refolvendas fpasmosque fedandos exhibentur: caftoreo e. g., faponi antimoniato, extractis amaris et valerianae: quod tum demum plaufibus dignum eft, cum torpor vaforum totiusque corporis adeft, neque vis fenfifera nimis aucta eft. Sic et in hydrope, qui a vero vaforum abforbentium torpore nafcitur (*path. fpec.* §. 579.), laudandum eft gummi ammoniacum, quod cum extracto taraxaci et fapone medicato, additis interdum fcilla aut fulfure ftibiato, hydrargyro etiam oxydulato nigro exhibetur: aut more Edinbur-

gensium, radix scillae (scrup. un.) gummi ammoniacum, semina cardamomi minoris et extractum glycyrrhizae, singulorum drachma una, cum syrupo in pilularum formam rediguntur.

Adfectibus pectoris maxime idoneum est ammoniacum, cum et in vasa capillaria tunicae mucosae, quae vias aëriferas obvestit, stimulo suo agere et secretiones promovere possit. Sed abesse debet omnis febrilis tumultus, qui hoc remedio semper augetur. Si torpor vasorum cum pituitosa colluvie solus superest, si praesertim consensu cum stasibus abdominalibus catarrhus diuturnns aut asthma sustinentur. (*path. spec.* §. 63.) Tum sapo antimonialis cum ammoniaco et extracto cardui benedicti commode iungitur, addito syrupo senegae. Potest etiam extractum senegae cum ammoniaco vitello ovi subacto in aqua foeniculi solvi, addito oxymelle scillitico. Ineptum vero est connubium cum salibus neutris.

Externe incitat vasa capillaria, tumoresque frigidos mollire potest ac resolvere; ad quem finem obtinendum iungitur cum galbano, asa foetida, aut simpliciter aceto scillitico solvitur. *Emplastrum ammoniaci* Londinensium simplex ea est solutio ammoniaci in aceto concentrato: eodem nomine pharmacopoea borussica habet compositionem multo minus laudabilem, ex ammoniaco, galbano, resina pini, terebinthina et cera flava conflatam. (§. 87.) Potentius est *emplastrum ammoniaci cum hydrargyro* Londinensium; trito hydrargyro cum oleo sulfurato additur ammoniacum, quae liquefacta miscentur.

89.

Crocus sativus (ic. *engl. bot.* t. 343.) largitur stigmata fulva trifida, lacinulata, quae summe graveolentia, sapore amaricante, exaestuante gaudent. Optimus

ex Europa auſtrali, Gallia praeſertim meridionali et Auſtria, ubi colitur, advehitur: aegre in pulverem redigitur: aetate amittit cum odore vim. Continet oleum aethereum aureum, praeterea ſexaginta quinque e centenis partibus pigmenti ſingularis, quod *polychroiten* vocant, quia varios colores cum acidis mineralibus producit; luce ſolari et chlorina acidi muriatici deſtruitur et albeſcit id pigmentum, ſolvitur in aqua et alcohole. Praeter hoc parumper cerae, albuminis et gummis his ſtigmatibus ineſt.

Incitat autem potenter vim ſenſiferam, praeſertim vaſorum ſanguiferorum: hinc impetum ſanguinis ſuſcitat, calorem auget, diaphoreſin et urinae fluxum: ſanguinis fluxus etiam movet et accelerat. Ii vero effectus, propter exaeſtuantem vim, haud citra noxam ſunt, maxime in iis, qui vi ſenſifera maiore et ſanguinis celeriori motu gaudent. Solet autem ſedans efficacia praedicari, quae magis e ſtupore et ſenſuum obfuſcatione derivanda eſt. Hinc reſtringendus omnino eſt uſus, ni penitus prohibendus.

Exhibuerunt autem in nervoſis adfectibus diuturnis, maxime iis, qui menſtruorum defectum excipiunt, ubi ad grana duo aut quinque cum floribus chamomillae, aut infuſus aqua fervida cum mentha piperita, cinnamomo, meliſſa aut milleſolio propinatur. Additur opio in *tinctura opii crocata* pharm. boruſſ. et *tinctura eiusdem ammoniata* Edinburgenſium, cuius exaeſtuantem vim auget: additur quoque *tinctura rhei* Londinenſium.

Externe reſolvens vis in tumoribus frigidis praedicatur: ſuppurationem omnino promovet, ſi cum lacte coctus adhibetur: ſed pretioſum eſt epithema, quo facile egere poſſumus. *Emplaſtrum oxycroceum* veterum diſpenſatoriorum, vulgo acceptum, e colophonio, ammoniaco, gummi galbani, myrrha, ture, maſtiche, reſina pini, croco, terebinthina et cera flava

conflatum, olim ad contuſiones, fracturas et abſceſſuum veterum duritiem molliendam commendabatur. Plenckius ſimplicius e colophonio, croco, pice liquida, gummi galbani, et cera flava componi iuſſit; ſuperflua tamen et haec compoſitio, ſaepenumero etiam noxia propter nimis ſtimulantem indolem.

90.

In indigenis graveolentibus praeſtantiſſima eſt Radix *Valerianae officinalis* (*ic. fl. dan.* 570.), plantae in locis montoſis nemoroſis per totam Europam frequentis. Radix eſt fuſiformis, fibroſa, extus fuſca, intus alba: odoris gravis peculiaris, quem multo graviorem in ea percipies, quae in montoſis ſiccis crevit, quam quae in udis locis provenit. Neque ſine momento eſt, ante antheſin radicem colligas ſive poſt eam: illa multo efficacior hac. Neceſſe etiam eſt, in vaſis clauſis ſerves, quoniam volatile eſt et fugax, quod efficax eſt. Nuperrima enim analyſis Trommsdorfii confirmavit, quod Neumannus iam divinarat, Spielmannus autem et Bergius negarunt, oleum aethereum, et haud parca quidem copia praeſens: namque nonageſimam ſextam partem totius ponderis, ſeu quatuor ſcrupulos e ſexdecim unciis hanc eſſe particulam oleoſo-aetheream docuit. Praeterea octavam ponderis partem elicuit Trommsdorfius principium peculiare, quod ferrum muriaticum viridi colore tingit, plures etiam ſolutiones metallicas praecipitat, hinc acidi ingenium oſtendit. Denique inſunt decima ſexta pars ponderis reſinae odorae, quae cum lixivio cauſtico nequaquam iungitur, et viceſima quarta pars extracti gummoſi.

Itaque oleo aethereo praeprimis virtus adſcribenda eſt: eſt autem viridi-flaveſcens, odorem fortiſſimum ſpirat, ſed blando ſapore inſigne. Raro id tamen per ſe exhibetur, additur plerumque pilularum maſſae ali-

quot guttulis. Namque multum intereſſe videtur, radicem hanc ea forma exhibere, quae naturaliter ſecum iuncta principia continet. Itaque et pulveris forma, ad grana quinque aut ſcrupulum dimidium, et infuſi aquoſi aut vinoſi exhibetur. Nonnunquam extractum frigide parandum, interdum et tinctura aetherea cum ſpiritu ſulfurico-aethereo aut ammoniata cum liquore ammonii vinoſo conficienda praecipitur.

Generatim autem opponenda eſt valeriana inaequabili vis ſenſiferae diſtributioni, quae cum ſenſuum turbas motuumque producit, nequaquam a cauſſa graviore materiali pendet: fugaci enim ſuo blandoque ſtimulo vincit inaequabilem incitationem, apertisque viis potiſſimum cutaneis regularem nervorum conductionem reſtituit. Qua quidem efficacia ut nulli alteri remedio cedit, ita reſtringendus eius uſus potiſſimum ad mere nervoſum eſt ſtatum, qui, ſive febrilis ſit ſive ſecus, ex energia proſtrata minus próficiſci debet, quam ex illa inordinata vis ſenſiferae diſtributione.

Itaque primum in febribus, a frigore excepto, a contagio, ab epidemica cauſſa ortis, ubi nervorum ganglioſorum actio adeo turbata eſt, ut, calore continuo aucto horrores intercurrant, cute vel arida vel partialibus tantum ſudoribus madida, ut pulſus frequentiores iuſto, exiliores, duriores et irregulares ſint, ut ſpirationes crebrae anxiae ſint et ſuſpiriis mixtae, ut ſenſus et organicus et ſuperiores hallucinentur, ſomnus denique ſpaſtici tendinumque ſubſultus accedant. Quae omnia ſi citra inflammationis metum atque ſine omni ſaburra adſunt, ſi maxime nondum eo proceſſit morbus, ut virium vera proſtratio extimeſcenda ſit, nihil magis idoneum eſt valeriana. Exhibetur aqua fervida infuſa, additis ſpiritu ſulfurico-aethereo vel aethere acetico, vel liquore ammonii acetici aut ſuccinici. Cavendum tamen, ne aut cortex peruvianus, aut camfora, aut arnica, aut, quod a quibus-

dam medicis fit, sales neutri addantur. Etenim valerianae efficacia iis omnibus impeditur vel penitus frustratur. Ubi proclivitas in secessum humorum seu putredinem adest, non inficiamur, utilem esse acidorum mineralium admixtionem, vel saltem mixturam sulfurico-acidam. Verum enim vero arnica et camfora et quae id genus sunt irritantia, imo ipsa angelica nullo modo cum valeriana congruunt. Huius blandissimum, fugacissimum stimulum facilius tolerat summa corporis teneritas, quod typho incipiente vexatur, illorum incitamentorum nequaquam. Pari modo et in febribus exanthematicis agendum est. Quodsi aeger infusum valerianae, propter maiores doses, quae exiguntur, respuit, tinctura valerianae aetherea vel ammoniata cum spiritu nitrico-aethereo aut liquore ammonii pyro-oleosi tentanda est. Neutiquam vero tinctura opii iungatur, quippe quae nimis exaestuat.

Iam ad usum praestantissimi huius remedii in morbis ἀπυρέτοις transeundum. Maxime idonea utique est valeriana, ubicunque hysterica irritabilitas corpus exercet, citra caussas quae materiales appellantur. Vertigo, quae ex aerumnis et sollicitudine, post magnam humorum cladem nascitur, cum pallore et frigore cutis iuncta, valerianae cum herba menthae piperitae et Chenopodio ambrosioide aut zingibere mixtae saepenumero cedit. Utiliter quoque iungitur, cum seminibus sinapis et cinnamomo. Extractum valerianae pariter cum castoreo in pilulis, aut tinctura valerianae ammoniata cum tinctura castorei praebium constituit utilissimum. Epilepsia frequenter et optime debellatur valeriana, nisi adfuerit caussa materialis: attamen, si a vermibus pendet morbus comitialis aut cum iis iunctus est, propter vim valerianae anthelminthicam utilissima est. Exhibetur autem pulveris forma cum foliis aurantiorum et oleo cayeput: efficacissimum quoque est connubium cum hydrargyro stibiato-sulfurato et semi-

nibus ſantonici, ſi vermes adſunt. Solent denique electuarium Störkii commendare, e tartaro natronato, radice ialappae, valerianae ac oxymelle ſcillitico componendum.

91.

Flores Chamomillae, vel e *Matricaria Chamomilla* (*ic. engl. bot.* 1232.), plantae per ſegetes Europae frequentiſſimae, vel ex *Anthemide nobili* (*ic. Blackwell t.* 526.) petendi. Haec, in paſcuis Europae auſtralis ſpontanea, in hortis noſtris culta, *Chamomillae romanae* vulgari nomine gaudet. Potentior iudicatur illa, quod fragrantior eſt, et multo plus olei aetherei coeruleo-virideſcentis ($\frac{1}{16}$) largitur. Eius olei minus fluida indoles lentam ab aqua, cum qua ſtillavit, ſeparationem producit: hinc oleum citri pharm. boruſſ. addit. Vulgaris autem chamomillae flores vix drachmas tres olei coerulei e libris quinquaginta erogant. Eſt tamen utriusque efficacia in eodem oleo quaerenda; praeterea continent extractum gummoſum, coctione parandum, quod amaritudine inſigne, olei illius expers eſt.

Blande agit chamomilla in nervos ſtomachi et inteſtinorum, quorum irregularem actionem tollit, aequabilem distributionem vis ſenſiferae reſtituit, ſpaſticos motus et dolores colicos ſedat, flatus pellit, digeſtionem promovet et pituitae gignendae obeſt. Digeſtione reſtituta et in remotas partes agit, ſecretiones bonas in ulceribus promovet, ſuaque irritante vi etiam proxime applicita ad ea ulcera proficua eſt. Externe etiam ad discutiendos tumores frigidos, rheumaticos in epithematibus adhibetur.

Utimur autem floribus tum in pulverem redactis tum aqua fervida infuſis. Pulverem damus ad drachmam dimidiam cum melle aut ſucco ſambuci melleo

ad febres intermittentes curandas, maxime eas, quae fpafmis iunctae funt et obftructionibus, aut ubi cortex peruvianus haud toleratur. Addi poteft fulfur ftibiatum vel fal abfinthii. In Atonia vifcerum abdominalium, quae cum haemorrhoidali morbo iuncta eft, proficuum reperimus pulverem Sellii ecphracticum, compofitum e floribus chamomillae, radice rhei, tartaro depurato, magnefia ufta, fulfure depurato et elaeofaccharo foeniculi. Magnae tamen dofes chamomillae pulveratae vitandae funt, cum facile ventriculum offendant, vomitum et alvum nimis liquidam producant.

Vulgatiffimum eft infufum aqua fervida parandum, quo in colicis doloribus, hyftericis adfectibus, flatibus inteftina moleftantibus commodiffime utimur, addito vel aethere fulfurico vel elaeofaccharo foeniculi aut cinnamomi. Prodeft id infufum quoque in dyfenteria vulgari, maxime fi radix glycyrrhizae aut gummi arabicum additur. Puerperis etiam idoneum eft, fi dolores partus fecundarii urgent.

Nec fine laude dimittendum eft extractum, licet oleo aethereo orbum: in dyfenteria vulgari et diarrhoea proficuum eft, gummi arabico nuptum et in aqua quadam deftillata folutum. Pilulae quoque ex eo extracto formantur cum radice rhei, ferro fulfurico, aut, fi aegritudinis ratio id exigit, cum afa foetida, quae in atonia inteftinorum, in pituitofa colluvie et adfectibus haemorhoidariis proficuae funt.

Oleum chamomillae, in aethere fulfurico folutum aut faccharo aliquot guttulis inftillatum, protinus fpafmos abdominales hyftericos, hypochondriacos, et qui cum haemorrhoidibus cohaerent, tollere confuefcit. In cardialgia cum liquore ammonii fuccinici exhibetur. Aquam quoque chamomillae deftillatam habemus, quae optimum vehiculum eorum remediorum eft, quibus

ſtomachus mulceri debet. Syrupum Chamomillae habet pharm. wirtemb.

92.

Achillea Millefolium, planta per omnem Europam vulgatiſſima (*ic. fl. dan.* 737.), peculiarem ſpirat odorem, ſapore gaudet amaro, ſubadſtringente, aromatico et calefaciente. Continet autem oleum aethereum, modo coeruleum, modo flavo-virideſcens, cuius drachmae duae e libris novem herbae eliciuntur. Extractum ſpirituoſum, quod quartam fere ponderis partem facit, ſedes eſt aromatis et totius efficaciae: extractum aquoſum vero, quod fere dimidiam partem conſtituit, ſolummodo amarum eſt ac auſterum. In floribus praevalet extractum ſpirituoſum, in herba aquoſum: ſolent tamen, ut officinale extractum paretur, flores cum herba coquere, quo facto reſina quidem elicitur, ſed perditum it oleum aethereum.

Potentius incitat nervos et vaſa abdominalia hoc remedium, quam adfinia, et, quamvis turbas ſedare, calefacere, flatus pellere et digeſtionem reſtituere conſueſcat, blande tamen adſtringit et impetum ſanguinis refraenat. Itaque laudandus eſt uſus ad laxitatem et atoniam manifeſtam, ubi cortex peruvianus nimis adſtringere et obſtruere videtur. Solent commendare in ſanguinis fluxibus mere paſſivis, qui ex atonia et ſtaſibus abdominalibus pendent, aut ſpasmis iuncti ſunt. Sic in fluxu haemorrhoidali proficuum eſt extractum millefolii cum ferro tartariſato, aut cum acido ſulfurico, aut, ſi hoc minus ferunt, cum tinctura cinnamomi et extracto chamomillae. Puellae, ſi prima inſtant menſtrua, neque propter debilitatem et ſpaſmos abdominales fluere poſſunt, lavantur infuſo millefolii, meliſſae et chamomillae. Hyſtericis quoque et hypochondriacis egregium uſum praeſtat extractum millefo-

lii cum felle taurino, aſa foetida, ammonio pyro-oleoſo in pilulas redactum.

Praeter abdomen agit etiam milleſolium in pectoris viſcera, maxime ſi labes pulmonum ex atonia abdominis, e ſtaſibus intra glandulas meſaraicas naſcitur, quod in phthiſi tuberculoſa, pituitoſa, in aſthmate diuturno et catarrho inveterato ſaepius contingit: interdum et ulcera pulmonum melius ſanata fuerunt, cum milleſolium licheni islandico aut marrubio iunctum. Species pectorales reſolventes Sellii continent herbam millefolii, flores arnicae, chamomillae, radicem glycyrrhizae et fructus aniſi ſtellati.

Oleum millefolii ſaccharo inſtillandum cum acido tartarico Sellius adverſus fluxum haemorrhoidalem nimium ſuaſit. Externe denique vulneraria virtus millefolii laudatur ab antiquis inde temporibus: contuſa herba imponitur vulneribus impuris et ulceribus.

95.

Tanacetum vulgare (*ic. fl. dan.* 871.) planta per totam Europam vulgatiſſima, odore forti, ſapore amaro, aromatico, adſtringente et calefaciente inſignis, oleum continet aethereum ($\frac{1}{200}$) et extractum aquoſum amarum ($\frac{2}{5}$). Incitat igitur vires ventriculi, vires vaſorum ſenſiferas auget; motum ſanguinis, calorem et ſecretiones promovet. Hinc in arthritide anomala, hydrope et obſtructionibus lentis commendatur. Infuſum herbae, aqua fervida et vino factum, in arthritide magnopere iuvare meminimus, ſi aegritudo cum diuturna ventriculi debilitate et pituitoſa abdominis colluvie iungitur. In febribus intermittentibus diuturnis ac pervicacibus ſuccus recens expreſſus profuit.

Ob odorem videtur vermibus inimicum eſſe. Namque experti ſumus egregiam vim anthelminthicam. Roſenſteinius ſequentes pilulas ſuadet: Extr. tanacet.

sem. santon. singulorum grana sex; ferri sulfurici grana quatuor; resinae ialappae cum amygdalis dulcibus tritae grana sex: olei tanaceti guttam unicam, e qua massa undecim pilulae, foliis argenteis obducendae formantur: adultis ea dosis semel praecipitur, infantibus tres, quatuor aut quinque pilulae. Similem mixtionem in pulveribus suadet Wendtius e seminibus tanaceti, ferro sulfurico et radice ialappae.

94.

Semina Santonici s. *Cinae* ex Artemisiae certe specie proveniunt, sed sitne A. *iudaica* (*ic. Plukn.* t. 75. f. 2.), sive *Contra*, sive *Santonica* (*ic. Gmelin. fl. sib.* vol. 2. t. 51.) aut *palmata* Lam., quarum haec in Gallia meridionali, reliquae in Asia minore et Persia aut Tataria crescunt, ambigitur. Ex Asia saltem minore et Syria advehuntur optima, quae exigua, oblonga sunt, flavido-viridescentia aut canescentia, paleis receptaculi, squamis calycinis et pedunculis mixta. Spuria, quae ex aliis Artemisiae speciebus vulgaribus petuntur, sestucacea potius sunt et flavida. Genuina odorem spirant gravem naresque nescio qua nause ferientem; saporem habent amarum et acriusculum.

Oleum aethereum etiamsi nondum elicitum fuerit, inesse tamen docent proprietates: praeter id continent extracti resinosi dimidiam et aquosi fere quartam partem.

Odore lumbricos infantum enecant, unde ex antiquis inde temporibus vario modo adhibita fuerunt. Solemus autem vel pulverem dare ad scrupulum dimidium cum saccharo aut hydrargyro muriatico miti vel sulfurato nigro, vel cum syrupo electuarium, aut cum saccharo condita in forma conservae seu confectionis infantibus delicatulis praebemus. Morsuli et trochisci, a circumforaneis venditi, haec potissimum semina

continent. Minus suadendum est infusum, tum quod aqua efficaces, i. e. resinosas partes non omnes extrahit, tum quod nauseam maiorem creat. Optimum est connubium, quod Sellius commendavit, seminum santonici cum extracto corticis peruviani et ferro sulfurico.

95.

Artemisia Absinthium amarissimo sapore vulgo nota est. (*ic. engl. bot. t.* 1230.) Satis memorabile est, amaritudinem illam haud fere mutatam abire in carnes ovium quae plantam depaverint, pariter ac in lac puerperae, ut et infanti noceat. (*Murray appar. medic. vol.* 1. *p.* 180. *ed. Althof.*) Odor plantae, nonnullis hominibus valde adversarius, in oleo aethereo maxime residet, viridi eo et subolivaceo, quod, ad drachmas sex e libris viginti quinque erogatum, adfinium more remediorum, flatus pellit, lumbricos enecat et spasmos sedat. Solent, ad vermes enecandos, id abdomini illinere, aut solvunt drachmam dimidiam eius in aetheris sulfurici drachmis duabus, cuius solutiones guttas decem aut viginti in vomitibus spasticis, hystericis propinant. Praeterea habet herba absinthii extractum resinosum, quod, valde amarum, sale tartari tritum, odorem volatilem spargit, unde ammonium inesse Sulzerus olim divinavit.

Stomachi autem vires hoc remedio incitari et firmari exploratum habemus, siquidem et bilis corrigitur, cum defectui amaritudinis subveniat, acidam acrimoniam tollat et flatus pellat. Namque et cerevisiae additur nonnunquam, ne acescat et vina iam ab antiquis absinthio condebantur, quibus acoris generationem in stomacho praevertere studebant. Neque tamen noxii effectus negandi, qui vel ex olei aetherei stimulo vel alio quodam, minus indagato, principio repetendi

ſunt. Capitis enim dolores, aeſtus totius corporis, oculorum inflammationes ex uſu eius remedii ſe paſſos eſſe plures teſtantur. Et generatim plethorici, aut qui ſanguinis curſibus obnoxii ſunt, minus ferunt hoc remedium quam frigidi homines et torpidi.

Prodeſt igitur id remedium in diuturna viſcerum abdominalium aſthenia, quae ab arthritide anomala orta, tumores hydropicos aut icterum attulit: in febribus intermittentibus diuturnis, quae a torpore eo ventriculi et inteſtinorum genitae cachexiam minitantur. Infunduntur ſummitates abſinthii et baccae iuniperi aqua et vino aut cereviſia: quae quidem infuſa et ſcorbuto commoda eſſe antiqua eſt obſervatio. Succus quoque herbae recentis expreſſus ad cochlear unum aut alterum quotidie praebetur in febribus intermittentibus pertinacibus. Maxime vero laudatur extractum, quo, adiunctis felle taurino, ſapone medicato aut ſtibiato, extractis etiam marrubii, fumariae aut cardui benedicti, utimur ad debellandam diuturnam viſcerum abdominalium debilitatem torpidam. Tinctura abſinthii fere obſoleta eſt. De ſale abſinthii infra diſputabimus.

96.

Radices Vincetoxici ſ. *Hirundinariae* (*Cynanchum Vincetoxicum ic.* R. Brown. *Schkuhr enchir. bot. t.* 55.) plantae per Europam ſatis vulgaris, fibroſae ſunt, gravi odore, radicem Valerianae ſubolentes, ſubnarcoticae, ſapore amaricante ſubacri. Cum odor radicis recentis aetate perditum eat, volatile oleum ineſſe, probabile eſt, licet nondum arte erogatum ſit. Vincetoxicum vocari a vulgo herbariorum hanc plantam, Matthiolus (*comm. in Dioſc. p.* 428. *ed. Valgriſ.*) primus ſcribit, quod venenis maxime adverſetur: hinc et priſtina medicina ſaeculi decimi ſexti in febribus ma-

lignis frequenter ufa eft hac radice, et *Effentia alexipharmaca Stahlii* ex eadem cum aliis aromaticis indigenis componitur. (§. 79.) Sudorem urinamque pellere obfervatum iamdiu fuit: inde quoque Stahlius cum fcilla radicem hanc compofuit, quod et Lentinius fuafit, in hydrope curanda hac formula utens: Rad. fcill. grana duo: radic. vincetox. grana fex: nitri fcrupulum unum, qui pulvis omni quadrihorio repetitur.

Magnopere graveolens eft omnibus partibus *Juniperus Sabina* (*ic. Blackw. t.* 214.) frutex in Europa auftrali fpontaneus. Olea fere quartam partem olei aetherei erogant, quod fervidum eft et potentiffime ftimulat. Infamavit hoc remedium abufus proftibulorum, fetum enecaturorum. Sed vis vafa fanguifera ftimulans et fanguinis curfum provocans etiam magnopere intuta eft. Hinc melius eo abftinemus. Extractum fabinae, quod folent ad aliquot grana ingerere, olei fere expers, tantummodo refinofum eft. Externa etiam vis in carie fananda fufpecta eft.

D. *De iis, quae oleum aethereum concretum f. camforinum continent.*

97.

Subftantiam, quam *camforam* dicimus, oleo aethereo magnopere adfinem effe, atque ex eo oriri, haud amplius ambigitur, quoniam olea falviae et rorismarini lenta evaporatione in camforam abeunt, Trommsdorfio quoque tefte, camfora gignitur, cum acidi muriatici vapores ficci oleum terebinthinae permeant: camfora denique venalis cum bolo mixta in olei indolem abit.

Differt autem camfora ab oleo aethereo et ficca forma et acidi praefentia, quod peculiare effe videtur,

licet Dörffurtius probabile reddiderit, idem esse ac acidum benzoicum aut aceticum. Singularem tamen habet indolem, crystallos hexaëdras, ammonii muriatici ad instar, formare. Id autem non impedit, quominus modum esse acidi benzoici credamus, quod, ad olea aetherea accedens, balsama naturalia format.

Camfora et plantae oleum illud concrescens habentes, multo diutius incitant ipsis oleis aethereis fugacibus: multoque magis vasa capillaria totius ambitus ad secretiones sollicitant: generatim vero de iis valent, quae de oleis aethereis dicta fuerunt.

98.

Camfora ipsa venalis e ligno arboris iaponicae, *Laurus Camforae* (*ic. Kämpfer. amoen. exot. p.* 771. *Breyn. prodr.* 2. *t.* 2. *Commelin. hort. amst. vol.* 1. *t.* 59.) in ipsa patria destillatione erogatur: sed impuram hanc, glebis gryseis apportatam nova sublimatione purgari oportet. Pretiosissima camfora naturaliter in arbore sumatrensi, quam Colebrookius *Diobalanopa* dicit, producitur: *camforam Baros* eam vocant. *Marsden's hist. of. Sumatra, p.* 121. *Asiat. research.* 12, *p.* 178.)

Nostra est substantia alba, semipellucida, subunctuosa, fragilis quidem, sed haud facile in pulverem redigenda. Odorem spirat peculiarem, fortem, plerisque hominibus ingratum: saporem producit amarum, pungentem, propter celerem evaporationem, frigidiusculum. Aquae supernatat, nec in ea solvitur, licet odorem et saporem ii impertiat: pulvis camforae aquae inspersus motum gyratorium particularum exiguarum producit, qui ab attractione earum perpetua exhalatione locum mutantium pendet. Libero aëri, praesertim calido, exposita, sensim penitus avolat. In alcohole et aethere solvitur: diffugiente in aërem spi-

ritu vini cryſtalli bellae, nivearum aemulae, in conſpectum prodeunt: dendriticae etiam, ſi aquam huic ſolutioni affuderis. Solvitur camfora pariter in oleis aethereis ac unguinoſis: facile connubium init cum reſinis et balſamis, cum aqua miſcetur, ſi mucilagine, ſaccharo aut vitello ovi ſubigitur. In acido ſulſurico concentrato et nitrico fumante ſolvitur. Acidum nitricum dilutum pluries cum camfora deſtillatum erogat tandem acidum iſtud peculiare, quod iam tetigimus. Electrica denique eſt camfora, cum maiora fruſta panno laneo fricta corpuſcula levia attrahant et per condenſatorem Voltae ſcintillas excutiant.

Haec igitur ſubſtantia, ab Aëtii *) inde temporibus uſitata, in momentum irritabile nervorum organicorum agit, cuius actionem incitat, dum irregularem vis ſenſiferae diſtributionem minuit. Cum vero nec illud momentum vis vere augere poſſit, ſed ſolummodo incitet, magnae etiam doſes vim muſcularem potius infirmare quam augere exploratum habemus. Quod praecipue experimentis conſtat, quae Carminati et Menghini in animalibus brutis, camfora enecatis, inſtituerunt, unde Burſerius potuit praeceptum ſtabilire: fibrae muſcularis irritabilitatem (magnis certe doſibus) camfora imminui. Alexander ea experimenta in ſe ipſo confirmavit, camfora ad ſcrupulos aliquot ſumta, quo facto pulſus multo tardior factus, anxietas inſignis, cum virium deiectarum ſenſu, vertigine, ſenſuum abolitione et nervorum diſtentionibus ſequebantur. Hinc refrigerantem aut calefacientem vim camforae pariter ſtatuere poſſumus, prout maiore vel minore

*) Veteres tamen ſumatrenſem nativam camforam, nec iaponicam cognoverunt. (hiſt. rei herb. 1. 219.) Primus, qui eius meminerit, Aëtius eſt Amidanus, Anthi cuiusdam acopon memorans. (*Aët.* lib. 3. ſerm. 12. c. 44. p. 343. ed. *Comar.*)

copia sumitur, aut solam incitantem vel secundariam debilitantem facultatem in corpore exercet.

In morbis exiguae doses pulsum et frequentiorem et duriorem faciunt, sensum organicum acutiorem reddunt, cutis vasa capillaria incitant, auctaque perspiratione impetum humorum ab aliis organis, maxime renibus, deflectunt. Hinc iure exhibetur, ubi pulsus molles sunt et debiles, vel frequentiores vel etiam tardiores, ubi neque caput impetu sanguinis laborat, neque reliqua viscera; ubi cutis haud arida est et tensa, sed laxa et mollis; ubi nullae adsunt sordes; ubi somniculosus est aeger, sensibus torpentibus, neque ferociter desipit, neque continua insomnia vexatur.

Quae si indicantia in febribus nervosis, putridis, exanthematicis, rheumaticis rite observantur, summe idoneum camfora stimulum praebet. Quodsi stomachus fert, potest camfora in emulsione exhiberi, quae ita praescribitur, ut scrupuli dimidia pars cum aliquot amygdalis dulcibus cortice privatis teritur, sensim affundendo aquam sambuci aut cerasorum, ut quavis hora granum unicum accipiat aeger. Ultru enim eam dosin adscendere tum demum licet, cum corpus minorem dosin citra noxam fert. Solent quoque emulsionem cum gummi arabico et sacchro facere, ubi ad drachmam camforae dimidiam drachma integra sacchari et totidem gummis arabici sumitur, additis nonnunquam aceti vini drachmis sex ad totidem uncias emulsionis. Praeter emulsionem in febribus insigniter commoda est camforae in aethere sulfurico aut acetico solutio, quae ita fit, ut scrupulum illius dimidium in uncia dimidia aetheris solvat. Ea solutio, addita praeprimis infuso valerianae, magnopere iuvat aegrum typho detentum. Radices etiam serpentariae et angelicae ipsiusque arnicae bene congruunt cum camfora. Quodsi pulveris forma exhibere camforam volueris, sufficit granum unicum aut duo, praebio quovis cum

facchari fcrupulo dimidio mifcere: expedit quoque, fi aegritudo id pofcit, opii vel hydrargyri muriatici mitis admixtio, maxime fi inflammatio occulta et paffiva minatur: folent etiam nitrum addere, quod tamen aegri teneriores haud facile ferunt. In exanthematicis febribus, ubi vires deficiunt ad novas fecretiones in cute patrandas, ubi cutis pallet et pulfus contremifcunt, idonea eft camfora cum zinci oxydo albo aut hydrargyro muriatico miti, cum fulfure ftibiato et ferpentariae radice. Ea etiam connubia expediunt in febribus rheumaticis, fi nihil in cutem abfcedere poteft, ob virium inaequabilem difpenfationem. Inflammationes partium rheumaticae, praeter alia praefidia, maxime veficatoria, exigunt quoque camforam vel aethere fulfurico folutam, vel opio et fulfure ftibiato aut hydrargyro muriatico miti nuptam. In dyfenteria pariter cum opio et ipecacuanha coniungitur, fi rheumatica origo manifefta eft, nec febris valida.

Ex morbis diuturnis arthritici adfectus camfora debellantur, cum, propter debilitatem aut alia obftacula, nihil abfcedere in articulos poteft, fed vifcera vel fpafmis vel iuflammationibus paffivis vexantur. Magnopere proficuum eft camforae connubium cum fapone ftibiato, aut cum hydrargyro muriatico miti et opio, cum zinco oxydato albo et mofcho. Adfectus fpaftici, a rheumaticis cauffis orti, camforae ufui cum afa foetida, caftoreo et opio cedunt. Ipfa apoplexia ferofa, quae faepe frigus corpore debili exceptum aut rheumatifmum male formatum fequitur, vinci poteft hoc remedio, fi vel flores arnicae, vel opium, prout res exigit, adduntur. In tuffi pervicaci, praefertim ferina, quae phlegmatica corpora trahit, idonea eft mixtio camforae cum fulfure ftibiato, extracto glycyrrhizae ipfoque Ledo paluftri. In afthmate, quod fenes faepe exercet e cauffis rheumaticis, camfora prodeft cum zinco oxydato et afa foetida. In rhachialgia, feu

colica saturnina saepe profuit opium cum camfora, extracto chamomillae et elixirio viscerali.

Prodesse camforam in melancholia ipsaque mania multi experti sunt. Exponendum id est tum ex ortu interdum rheumatico aut arthritico eius morbi, tum e salacitate incredibili, quae et comitari et exasperare eam aegritudinem solet. Huic autem adversari camforam, mox docebimus. Circumspiciendum tamen, plethora prius removeatur et impetus sanguinis versus partes nobiliores. Exhibere consuescunt camforam cum saccharo et gummi arabico tritam, addito aceto vini. Sic quoque in hygrophobia tentarunt nonnulli camforam cum cantharidibus aut scarabaeis maialibus exhibere.

Id enim singulare est, camforam, dum cutanea vasa incitat eorumque secretionem auget, humorum aliorum productionem minuere atque ab aliis organis deflectere cursum humorum. Hinc fit, ut incitatio nimia renum et vesicae, per diuretica fortiora, melius tolli nequeat, quam camfora, quae igitur et cantharidibus, si quando interne exhibentur, additur, et dum vesicatoria emplastra dolentissimum effecerunt urinae cursum, interne adhibetur. Ex eodem quoque fonte explicandum esse effectum antaphrodisiacum camforae, censeo: namque et pollutiones et tentigo, quae ad stuprum manibus committendum invitat, optime debellantur et externo et interno camforae usu. Similiter etiam lactis secretio nimia inhibetur eodem remedio, cum nitro aut liquore ammonii acetici exhibito.

Tandem in curatione morborum syphiliticorum camfora utilis est, cum hydrargyrosi noxii effectus orti sunt, cum saliva abundanter fluit, protinus ut pauxillum hydrargyri ingerimus. Ad ea tunc remedia confugiendum est, quae versus cutim humores diri-

gunt, in quibus camfora cum fulfure ftibiato principem locum meretur.

Iam ad externum eius ufum progredimur. Celebratiffima eft difcutiens eius vis, quam incitatis vafis capillaribus cutaneis exercet. In quibusvis fere tumoribus rheumaticis, eryfipelate, oedemate, in doloribus membrorum, quae cauffam agnofcunt rheumaticam, vel ficca culcitellis cum floribus fambuci, chamomillae fimilibusque infuitur, vel cum oleis aut linimento ammoniato inungitur. Egregia, licet paullo minus iufto fimplex compofitio eft, quam *linimentum faponato - camforatum*, obfoleto nomine *Opodeldoc*, nuncupamus: e fapone domeftico, camfora, oleis thymi et rorismarini, cum liquore ammonii cauftici in alcohole folutis. Infignem ea ufum praeftat in tumoribus rheumaticis diuturnis.

Celeberrimus etiam *fpiritus camforatus*, quem in contufionibus et fugillationibus fatis frequenter adhibent. Quin in ipfa gangraena ad reftituendas vires vaforum vicinorum capillarium, ut mortuam partem propellant, camforam cum myrrha et nitro mixtam utiliter adhibitam effe comperimus. *Oleum camforatum*, quod ex uncia camforae dimidia in olei olivarum vel amygdalarum uncia integra foluta conficitur, egregium ufum praeftat tum in tumoribus rheumaticis, tum in ipfa hernia humorali. Plenckius fuafit *oleum caufticum camforae* parari ex acidi nitrici fumantis unciis fex et tribus camforae tritae, quae in vafe obturato probe digefta oleum edunt, cauftica vi infigne, ad tollendos callos ulcerum utile.

99.

In exoticis, quae oleum camforinum continent, primam nomino *radicem Zedoariae*, et *veram* (*Curcuma Zerumbet Roxb. coromand. vol.* 3. *p.* 201.

Rumph. amboin. vol. 5. t. 68.), et *rotundam* (*Curcuma Zedoaria Roxb. aſiat. reſearch. vol.* 11. *p.* 332.) Illa digitum craſſa, rugoſa et gryſea, intus fuſca eſt: rotunda vero bulboſa eſt, intus fibroſa et pallidior. Utraque fragrantem, ſed camforaceum habet odorem, ſaporem amarum, aromaticum, exaeſtuantem; debiliorem rotunda.

Oleum eſſentiale, quod continet, particula eſt praevalentior: id pondere ſuo aquam antecellere ſolet: e libra quavis radicis drachma una eius olei erogatur. Id tranſire in aquam ſuperſuſam, ex odore huius liquet. Spiritu vini elicitur decima ſexta pars reſinae. Oleum id in camforam abire, Grimmii et Geoffroyi obſervatio docuit. Utimur autem et radice et oleo ad firmandas ſtomachi vires, ad flatus pellendos et calorem corpori reddendum. *Tinctura amara* et *calami compoſita* pharm. boruſſ. habent hanc radicem aliis ſtomachicis amaris et aromaticis iunctam.

100.

Satis adſinis eſt *Radix Galangae* (*Alpinia Galanga Roſcoe in Linn. transact. vol.* 8. *p.* 345. *Roxb. in aſiat. reſearch. vol. II. p.* 552. *ic. Rumph. amboin. vol. 5. t.* 63.), cuius duas habemus varietates, *maiorem* et *minorem*. Illa certe Alpiniae eſt ſpecies, pollicem craſſa, rufa, odoris fragrantis, ſaporis fervidi, aromatici: minor etiam acrior maiore eſt. Oleum pariter aethereum, in quavis libra drachmam, continet, quod concreſcere etiam in camforae ſpeciem dicitur. Praeterea extractum reſinoſum ineſt, quod linguam inſigniter vellicat.

Aroma ſiſtit calidiſſimum, quo cibi in India orientali condiuntur. Utimur autem radice, ad ſcrupulum dimidium, in vomituritione navigantium et praegnantium ſiſtenda, tum in reſolutione linguae. *Tinctura*

aromatica pharm. boruff. eamdem cum cardamomo, caryophyllis et zingibere recipit.

101.

Facile egere afiaticis his fervidis aromatibus poffumus, cum Europa fuas ferat oleo camforino abundantes plantas, quas euumerare libet.

Haud infimum locum occupat *Rosmarinus officinalis* (*ic. Riv. monop. irreg.*), frutex per Europam auftralem fpontaneus ac in hortis omnibus cultus. Odor fragrans notiffimus eft et fapor fervidus, amarus, aromaticus, camforam aemulans. Oleum deftillatum, cuius fere ducentefima pars ponderis ineft, *Anthos* vulgo dictum, pallidum eft, et, aëri expofitum, plus quam decimam fextam ponderis partem camforae deponit. Praeterea extractum fpirituofum ineft.

Potentibus igitur ftimulis nervorum adnumeranda eft et herba rorismarini et oleum. Illa minus ufurpatur, extrinfecus duntaxat fomenta praebet discutientia tumores frigidos. Oleum vero rorismarini variis admifcetur tincturis, ut magis ftimulantem acquirant indolem: per fe etiam ad refolutos nervos applicatur. Celebris eft *fpiritus rorismarini* vel ex herba, ad pharm. boruff., vel e floribus, cum fpiritu vini deftillatis, vel ex admifto oleo ad eumdem fpiritum parandus. *Aqua reginae hungaricae* et *aqua colonienfis* roremmarinum, meliffam, nucem mofchatam, caryophyllos, cinnamomum, femina coriandri, oleum aurantiorum et corticem citri continent alcohole deftillata. Utimur praefertim aqua colonienfi ad refocillandas vires, fi anima deficit, ad tollendos capitis dolores debilium et feminarum delicatiorum, tum naribus odore attracto, tum temporibus inuncta, tum guttulis aliquot intus fumtis. Spiritus lavandulae compofitus et

linimentum ſaponato-camforatum e roremarino componuntur.

102.

Salvia officinalis (*ic. Woodville med. bot. t.* 38.), ſuffrutex in Europa auſtrali ſpontaneus, odore foliorum forti, ſapore aromatico, amaro, fervido, ſubadſtringente inſignis, maxime dum nondum effloruit: oleum aethereum largitur, quod recens pallidum, aetate fulvum evadit et odorem camforinum adipiſcitur. Eius olei drachmae binae in decem libris foliorum continentur; praeterea extractum ſpirituoſum et aquoſum inſunt, quorum hoc adſtringens eſt et ferrum ſulfuricum nigro colore praecipitat: reſina vero aromatica eſt. Efficacia ſalviae igitur eſt incitans ſimul et adſtringens, unde ad roborandas gingivas folia adhibentur: infuſum etiam ad gargariſma in laxitate uvulae et veli palatini et angina ſeroſa: ſolent etiam aphthas infantum recens natorum eo decocto aut infuſo frequenter tangere, ut conſaneſcant. Interne infuſum commendatur ad ſudores profuſos, quae febres ſuperatas ſequi et phthiſin comitari ſolent, tollendos, ut et ad lactis nimiam ſecretionem reprimendam. Infuſum vinoſum potentius aquoſo eſt. In aphthis ſuccus recens expreſſus cum ſyrupo berberis aut mororum applicatur. *Balſamum embryonum*, *balſamum vitae Teichmeyeri*, et *apoplecticum*, quibus nares et tempora in animi deliquiis illinuntur, ex oleis ſalviae, rorismarini, lavandulae, menthae piperitae, foeniculi, caryophyllorum et citri cum ſpiritu vini aut balſamo peruviano componuntur.

103.

Lavandula Spica et *latifolia* (*Blackwell t.* 294.

295.), fruticulus per Europam auſtralem frequens, iucundiſſime fragrans, ſaporem habet amaricantem, fervidum. Oleum elicitur flavidum, fragrantiſſimum, quo tum reſoluta membra unguntur, tum balſama externa componuntur. Pari laude celebratur et *ſpiritus lavandulae* e floribus ſiccatis, ſpiritu vini et aqua communi deſtillatis conficiendus: cui Britanni addunt ſpiritum lavandulae compoſitum, admixtis ſpiritu rorismarini, cinnamomo, caryophyllis, nuceque moſchata. Eum guttis decem ad viginti ſaccharo inſtillatum propinant in animi deliquiis et adfectibus hyſtericis.

Pari modo iudicandum de *Meliſſa officinali* (*ic. Riv. monop. irreg.*) planta italica, in omnibus hortis noſtris obvia. Odor fragrans herbae, citri odorem aemulans, cum ſapore aromatico transeunt in aquam fervidam ſuperfuſam, unde infuſum id grato ſapore placet vireſque blande refocillat: flatus pellit, ſudorem evocat et menſtruum fluxum ciet. Oleum elicitur fragrans, quod ſimili modo externe adhibetur. Spiritum meliſſae compoſitum, ſeu aquam eius magiſtralem Batavi fabricantur e foliis eius ſiccatis, cortice citri, nuce moſchata, ſeminibus coriandri, caryophyllis et cinnamomo cum ſpiritu vini deſtillatis. Ad flatus pellendos drachma eius una aut altera propinatur.

104.

Thymus et *vulgaris* (*ic. Woodville med. bot. t.* 109.) et *Serpyllum* (*fl. dan.* 1165.) et *Calamintha* (*engl. bot. t.* 1676.) fragrantia odoris et ſapore aromatico inſignes ſunt. Dum thymi herba deſtillatur, camfora mox cryſtallis in excipulo ſecedit. Oleum deſtillatum tanta copia e Thymo vulgari elicitur, ut e libra una obtinuerit Cartheuſerus ſesquidrachmam. E ſerpyllo

oleum rubicundum ad drachmam dimidiam e triginta libris erogatur. Id oleum in variis balſamis et in ipſo linimento ſaponato-camforato redit: per ſe quoque uſurpatur ad potentem incitationem producendam. Multo celebrior eſt *ſpiritus ſerpylli*, in reſolutione nervorum, amauroſi, vertigine aliisque id genus adfectibus commendatus.

Origanum Maiorana (*ic. Blackwell, t.* 319.) planta hortenſis, valde odora, aquam etiam ſuo odore imbuens, ſapore aromatico, amaricante, oleum deſtillatum largitur, quod aetate in ſalem albidum concreſcit. Id oleum externe ad discutiendos tumores et reſtituendas vires vaſorum capillarium adhibetur, maxime cum oleo nucis moſchatae mixtum, quo facto *butyri maioranae* nomine venit. Utuntur nutrices eo, ad obſtructionem narium catarrhalem in infantibus tollendam. Ex ipſa herba, admixtis floribus lavandulae, caryophyllis, herba ſerpylli, menthae piperitae et rorismarini, formantur *ſpecies aromaticae* ſ. *pro cucuphis*, quae cum vino coctae et capiti impoſitae ſtuporem nervoſum ἀπύρετον tollere valent. *Pulveres* denique *ſternutatorii* eadem herba cum Teucrio Maro, floribus Convallariae maialis et radice Iris florentinae conſtituuntur.

105.

Mentha criſpa (*ic. Riv. monop. irreg.*) et *piperita* (*ic. Woodville med. bot. t.* 169. *Sol. menth. t.* 7. 8.), illa ſibirica, haec anglica planta, in hortis vulgaribus cultae, fragrantiſſimo odore et ſapore valde aromatico, qui in piperita etiam camforaceus eſt, inſignes ſunt. Utraque ſcatet oleo aethereo: e criſpae foliis libra una largitur drachmas tres: aequa portio erogatur e Mentha piperita.

Utriusque vires ſtomachicae ſunt: infuſum quod

theae ad inſtar paratur, ciborum appetentiam auget, flatus pellit, ſpaſmos abdominales tollit et dolores colicos, e ſpaſmis ortos, ſedat. Si Menthae piperitae infuſum paullo valentius eſt aut diutius ſervatur, camforam manifeſto ſapit. Aqua deſtillata utriusque ſpeciei egregium praebet vehiculum rerum omnium, quae ventriculum offenſurae ſunt. Oleum etiam et Menthae criſpae et piperitae ad aliquot guttulas ſaccharo inſtillatum illico pellere flatus et ſpaſmos ſolvere conſueſcit. Species aromaticas eamdem herbam Menthae piperitae recipere, diximus.

106.

Teucrium Scordium (*ic. fl. dan.* 593.), planta in locis paludoſis per Germaniam haud infrequens, allium redolet, ſapore gaudet aromatico et amaro. Odor ille alliaceus licet et in lac vaccarum, herbam paſcentium, abeat, perit tamen aetate, dum herba ſiccatur. Olei aetherei exigua ineſt portio, quod concreſcere etiam in camforae ſpeciem dicitur. Maiores noſtri frequenter utebantur ad erigendas vires exterminanda miaſmata atque contagia, unde *eſſentia alexipharmaca Stahlii* (§. 79. 96.) eam praecipue recipiebat. *Electuaria diascordii*, quae pharm. auſtr. Wirtemb. et aliae habent, ab hac herba dicebantur, cui opium et aromata addebantur. Inepta plane compoſitio, quae noſtrae ſaltem herbae nil virium debebat.

107.

Alienis omnino viribus pollent, quae iam ſequuntur, licet eodem oleo aethereo, camforam redolente aut in camforae ſpeciem abeunte, ſcateant.

Aſari europaei (*ic. fl. dan.* 633.), plantae in nemoribus montoſis per Europam ſpontaneae, radices

fibrofae, cinereo-fufcae, intus albae, graveolentes funt ac fapore naufeofo amaricante gaudent. Deftillatae dederunt oleum concretum, camforam fapiens, quod erga res reagentes fe eodem fere modo habebat ac camfora. Huic igitur principio et extracto refinofo, quod ineft, vires radicis adfcribendae funt. Cum illa fubftantia camforina volatilis fit et ficcatione deperdatur, exponenda inde eft inertia radicis ficcatae.

Incitat autem afarum non folum vafa capillaria locorum, in quae applicatur, fed mufculares etiam fibras, unde in ventriculum ingeftum motum et peri- et antiperiftalticum magnopere auget, ut vomitus et alvus cieantur. Exhibetnr pulvis ad fcrupulum dimidium, ut fordes expellantur: folent etiam drachmam unam vino infundere atque cochleatim praebere. Sed haud tutum eft remedium, cum, fi recens fuerit radix, vomituritionem fatis moleftam efficiat, fi vetus, aut nullum aut parcum tantum vomitum. Herbae etiam pulvis ingreditur pulveres fternutatorios Britannorum: cuius fat fimplicem noviffima pharm. edin. formam habet, e tribus partibus foliorum afari, herbae vero maioranae et florum lavandulae parte una. Is pulvis, naribus ad grana quinque vel fex acceptus, frequentem producit fternutationem et effluxum muci e naribus, quod faepe infigniter prodeft in capitis doloribus pertinacibus et ophthalmia.

108.

Nec dubito *Allia* huc trahere, quorum odor fingularis faporque et ficcatione pereunt et coctione. Oleum aethereum effe bafin acrimoniae, perfuafum habemus, teftantibus id Hagenio, Cadeto et Vauquelino. Praeterea continent albuminis magnam partem, faccharinam fubftantiam et gluten. Adhibemus autem externe potiffimum bulbos *Allii Cepae*, qui blando

ſtimulo vaſa capillaria ad vividiores ſecretiones incitant, unde utiles ſunt ad ſuppurationem promovendam: tollunt etiam verrucas, ſi oleo napi cocti et disſecti imponuntur. Potentius agunt bulbi *Allii ſativi*, qui et cutim leviter inflammant et veſicas in ea attollunt, unde nonnulli ad tuſſim ferinam debellandam et alios pectoris morbos mitigandos brachio contuſos allii bulbos illigant. Dein ſat celebris eſt virtus anthelminthica, praecipue contra taeniam comprobata: lacte cocti bulbi clyſmate iniecti foetore ſuo vermem enecare videntur. Vis diuretica praedicatur in hydrope et calculis curandis: ſuccus enim lacte mixtus potenter urinam movet.

109.

Nec abſimiles ſunt *Cruciferarum* ſ. *Siliquoſarum* virtutes. Oleo aethereo tribuenda eſt acrimonia, cuius gratia commendantur. Sed adeo volatilis eſt huius olei natura, ut exhiberi e nonnullis nequeat. Ὑδροθείῳ abundare Gieſius exiſtimat. (*Chemie* 1, 405.) Olim quidem ad ſalem quemdam alcalinum volatilem relatae ſunt vires incitantes, maxime antiſcorbuticae, earum plantarum; ſed ſuccus ſaltem Cochleariae recens expreſſus manifeſta acoris veſtigia habet. (*Altmann de plantis antiſcorb. diſſ. exp.* 1 — 8.)

Cochlearia autem *officinalis* (*ic. fl. dan. t.* 100.) eſt planta ad litora maris atlantici ſpontanea, facillime in hortis culta. Sapor acris et amaricans cum odore volatili et peculiari iunctus ſiccatione herbae perit. Succus autem recens oleo ſcatet volatili, tantae expanſionis capaci, ut unica eius gutta unciis ſedecim aquae vel ſpiritus vini odorem cochleariae ſaporemque impertiat. Huius principii ope ſtimulat ventriculum et inteſtina, organa etiam alia ſecretioni dicata, maxime cutim et renes, unde et digeſtionem augere et diapho-

resin ac diuresin valet. Maxime vero praedicatur succus recens expressus in scorbuto, ubi languor virium tollitur hoc remedio: externe etiam prodest ad laxitatem gingivarum scorbuticam tollendam ac adversus ulcera scorbutica. Succus recens saccharo conditus *conserva cochleariae* dicitur, cui et succus nasturtii aquatici et trifolii fibrini additur. *Spiritus* etiam *cochleariae*, adfuso herbae spiritu vini parandus laudes meretur, tum ad ulcera oris scorbutica, tum interne guttis triginta propinandus. *Spiritus antiscorbuticus* Drawizii, a Werlhosio commendatus, e vitriolo calcinato, spiritu tartari et spiritu cochleariae paratur: cuius guttae triginta cum syrupo exhibitae adversus paralysin scorbuticam laudantur. *Elixirium antiscorbuticum* Sellii, in atonia viscerum abdominalium diuturna, cum scorbuto iuncta, commendabile, extractis constat fumariae, centaurii minoris, trifolii fibrini et graminis cum aqua chamomillae, spiritu cochleariae et acido sulfurico.

Haud absimilem vim habet *Cochlearia Armoracia* (*ic. Schkuhr enchir. bot. t.* 181.), planta ad piscinas et fossas Germaniae spontanea. Radix vulgo notissima est ob summam acrimoniam, quae fauces potenter vellicat, nares ferit et lacrimas excutit. Mitigatur ea acrimonia saccharo et oleis: perditum it siccatione. Ab oleo aethereo eam pendere persuasum habemus. Rasa ea radix potentissimum praebet rubefaciens, praesentaneum remedium in odontalgia rheumatica et capitis doloribus qui febrem nervosam inchoantem nunciant. Et interne succum nonnulli exhibent ad arthriticos dolores sedandos, quod sudoribus prorumpentibus successit. Calculus etiam praevertitur, lotii copia per hunc succum educta.

Raphani sativi (*ic. Blackwell t.* 81.) radices sapore acri, plerisque tamen hominibus grato, notissimae sunt, in ferculis et bellariis ponuntur, ut appetentiam

cibi augeant. Succus expreſſus, melle aut ſaccharo mitigatus, renes ſtimulat, ac diureſi promota calculi generationem prohibet.

110.

Sinapis alba (*ic. fl. dan.* 1393.) et, quae multo potentior eſt, *Sinapis nigra* (*ic. engl. bot.* 969.) ſemina habent acrimonia clara. Haec autem acris indolis oleo potiſſimum aethereo tribuenda, quod in cortice ſeminum reſidet: namque albumen, quod intus eſt et cotyledones oleo unguinoſo ſcatent. Vulgatiſſimus eſt uſus eorum ſeminum contuſorum cum fermento panis et aceto, aut cum raſa radice Armoraciae ad *ſinapiſmos* conficiendos, quibus cutis ſtimulata ſuſcitat vires et impetum humorum a partibus nobilioribus deflectit. Balnea quoque e ſeminibus ſinapis confecta capitis dolores dentiumque, a cauſſa rheumatica arthriticave ſubortos tollere poſſunt. Intus ingeſta ſemina, ieiuno ſtomacho, vertigines removent, a debilitate ſenili natas: ventriculum etiam firmant et febres intermittentes abigunt.

111.

Naſturtium officinale R. Br. (*ic. fl. dan.* 690.) vulgaris planta in ſcaturiginibus et rivulis Germaniae *), ſapore acri pungente et odore peculiari gaudet. Cum

*) *Cardamine amara* ſimillima differt: 1. ſiliquis linearibus elongatis, valvulis revolutis, cum ſiliquae Naſturtii ſint breves, declinatae: 2. tempore florendi Maio, cum Naſt. floreat Julio: 3. caule erecto, baſi tantum radicante, cum Naſt. axillas habeat ſtoloniferas: 4. corymbo elatiori, qui ſeſſilis eſt in Naſt.: 5. petalis maioribus venoſis: 6. antheris rufo-fuſcis, quae flavae ſunt in Naſt.: 7. loco natali ſicciori. Ceterum ſapor fere idem eſt.

Lewisius destillatione oleum aethereum acerrimum elicuerit, planta etiam siccata vires amittat, probabile est, huic oleo vires tribuendas esse. Succus autem expressus, quem saccharo in conservam mutare commodum est, ventriculum ac viscera abdominalia incitat, stases resolvit, ideoque tum adversus scorbutum, tum in diuturnis malis, quae stasibus abdominalibus tribuenda sunt, proficuus est.

112.

Herba Pulsatillae (*Pulsatilla pratensis ic. fl. dan.* 611.) sapore acerrimo et urente insignis, aquae etiam, ex herba destillatae, acrimoniam impertit. Hanc residere in oleo camforaceo, crystallos striatas albas formante, Heyerus expertus est: eius substantiae saporem lancinantem et mordentem observavit Murrayus (*appar. med. vol.* 3. *p.* 94.). Infusum herbae et extractum, hoc ad grana septem vel scrupulum dimidium cum saccharo, illud ad drachmas tres vel quatuor fervida aqua infundendas Störckius ita adhibuit, ut amaurosin aliasque nervorum resolutiones feliciter hoc remedio curaverit. Irrita tamen fuerunt aliorum pericula.

Sect. V.

DE BALSAMIS NATURALIBUS.

113.

Balsama naturalia ut ab altera parte oleis aethereis finitima sunt, ita cum camforinis substantiis et ipsis resinis aliquatenus congruunt. Mole potissimum differunt tum ab oleis, quae cohaerentia antecellunt, tum a resinis, quibus fluidiora sunt. Largiuntur autem balsama omnia tum oleum aethereum, tum resinam,

tum acidum peculiare, cuius ope fuccos plantarum coeruleos rubro colore tingunt ac aquam ipfam acidulam reddunt. Eft id acidum in plerisque benzoïcum, quod inflammabile eft, in alcohole penitus folvitur, in vafis claufis deftillatum cryftallos format aciculares, ac ficca deftillatione in acidum aceticum mutatur.

Pleraeque huiusmodi fubftantiae vafa capillaria incitant et fecretiones augent. Fit id non folum in ventriculo et inteftinis, fed et in remotis partibus, ut praecipue diurefis et diaphorefis promoveatur. Probabile etiam eft, puris fecretionem corrigi his remediis, fi inertia vaforum capillarium ulcera fuftinet.

114.

Balfamum peruvianum ex arbore Americae meridionalis (*Myroxylon peruiferum: ic. Hernandez mex. p.* 51.) elicitur. Melleae molis, fufci coloris in nigrum vergentis, faporis fervidi amari, odoris fragrantiffimi eft: fed faepe adulteratur refina, oleo aethereo et benzoë mixtis. Hoc venale coctione ramulorum recentium obtinetur: incifione vero corticis lacrima alba effluit, obvii nomine *Balfami indici albi*, ficcata vero adeft nomine *Opobalfami ficci.* Solvitur balfamum peruvianum in alcohole, promtius tamen in aethere: in aqua fubfidit, odorem et faporem benzoïcum ipfi impertit: mifcetur tamen ope mucilaginis, facchari et vitelli ovi. Cum lixivio cauftico fubactum largitur oleum fragrans aethereum et, dum lixivium acido fulfurico faturatur, refinam, denique acidum benzoïcum. Perperam igitur Lichtenbergius Gedanenfis balfamum hoc fimplicem dixit fuccum, qui nullo modo oleum aethereum, nifi natura mutata, largiatur.

Vis incitans et interno et externo ufu comprobata

est. Intrinsecus exhibetur in blennorrhoea secundaria, quae a sola laxitate glandularum Littrii et Cowperi ortum ducit, ad scrupulum dimidium cum tinctura aromatico-acida, ut ventriculus eo melius ferat, aut vitello ovi subactum, addita aqua cinnamomi et syrupo eiusdem. Dein in resolutione nervorum, quae colicam pictorum et saturninam excipit, cum saccharo datur. In ulceribus etiam viscerum, cum febris abest et inflammatio, drachma unica huius balsami cum vitello ovi, additis extracto corticis peruviani et melle rosarum. Externe ad ulcera consolidanda damni plerumque plus quam commodi parit, cum nimis irritet et exaestuet. Ad papillas mammarum excoriatas commendarunt linimentum ex hoc balsamo, oleo amygdalarum, gummi arabico et aqua rosarum.

115.

Simile est *balsamum tolutanum*, ex inciso cortice *Toluiferae Balsami* (*ic. Hernand. mex. p.* 53.), arboris Americae meridionalis, effluens. Est aureus succus et tenax, odoris fragrantissimi et saporis aromatici, acriusculi. Largitur oleum aethereum, acidum benzoïcum, aetate demum in resinae indolem transit, quae pariter *Opobalsami sicci* nomine venit. Blandius dicitur balsamo peruviano. Alcohole solutum tincturam sistit, cuius vires diureticae praedicantur.

Eodem modo iudicandum de *balsamo copaivae* (*Copaifera officinalis*, *ic. Jacqu. amer. t.* 86.), ex insulis antillis et Brasilia advecto. Oleosae est vulgo molis aut melleae, aureum habet colorem, odorem fere terebinthinaceum, saporem amaricantem. Rationes erga aquam et spiritum vini eaedem sunt: eaedem partes constituentes ac quae in aliis balsamis indicatae sunt. Usus idem.

116.

Elemi eſt ſuccus inſpiſſatus oleoſo-reſinoſus, pallido ſubvirideſcente colore, odore peculiari foeniculaceo, quem plures plantae; praeſertim umbelliſerae *), largiuntur. Elemi officinale ex utraque India adfertur; occidentalis ex arboris carolinenſis (*Amyris elemifera*, *ic. Catesb. carol. vol.* 2. *t.* 33. *f.* 3.) cortice inciſo effluere dicitur. Orientalis vero ex *Amyride zeylanica* Retz. provenire fertur. Congruit emeli cum balſamis, ratione partium conſtituentium, quae oleum ſunt aethereum et reſina: ſingulare tamen eſt, quod phoſphori more in tenebris luceat. Externe ſolummodo adhibetur ad componenda balſama vulneraria. *Unguentum elemi* pharm. boruſſ. ſeu balſamum Arcaei conficitur ex eadem ſubſtantia cum terebinthina veneta, ſevo ovillo et adipe ſuillo. *Balſamum commendatoris* antiquiorum quorumdam diſpenſatoriorum habet praeter elemi, tus, myrrham, balſamum peruvianum, aloën, et oleum hyperici in ſpiritu vini ſolutum. Utraque compoſitio in ulceribus et vulneribus nervorum adhibetur, ut incitatione melior ſuppuratio producatur: ſed exaeſtuans vis eſt metuenda.

117.

Tus ſ. *olibanum* ab omni antiquitate duplex erat, *arabicum*, σταγονίας Dioſcoridi, album, ſubrotundis lacrimis quod fere exolevit; et *indicum*, rutilum, fragile, odore fragranti ſed ſubterebinthinaceo, ſapore amaricante: dentibus maſticatum adhaeret. Prunis iniectum odorem egregium ſpirat, ad flammam accenditur: in alcohole dimidia pars, altera dimidia in aqua

*) Laſerpitium gallicum, Bubon glaucus et rigidus mihi, et Heracleum pyrenaicum Lam., praecipue ſcatent hoc ſucco balſamico.

ſolvitur. Aqua trituratum hanc lacteam reddit: continet oleum aethereum et extractum reſinoſum cum gummoſo. Quae ex India et Perſia apportatur, lacrima eſt arboris, quam Roxburghius, Colebrookius et Flemingius *Boswelliam ſerratam* ſ. *turiferam* dicunt. (*ic. aſiat. reſearch. vol.* 9. *p.* 377. *vol.* 11. *p.* 158.) Juniperum vero lyciam aut hiſpanicam *Mill.* nequaquam largiri hanc ſubſtantiam perſuaſiſſimum habemus. Arabicam vero ſpeciem, quae in meridionali et orientali parte peninſulae illius et ad orientalem oram Africae, ſinui arabico finitimam, provenit, ex Adanſonii et Lamarckii (*enc. meth. vol.* 2. *p.* 626.) iudicio, *Amyris Kafal* Forsk., eſſe videtur. Jam vero Stackhouſius (*ad Theophraſt. hiſt. plant. lib.* 9. *c.* 4. *p.* 417.) Boswelliam ab Amyride ſolo numero ſtaminum et Schinum genus ab his ſola dichnia differre, ideoque forte uni generi utramque ſpeciem, quod *Libanoti* nomine inſignit, adſcribendam eſſe exiſtimat.

Internus uſus huius ſubſtantiae fere abolevit, Marxio tantum ad blennorrhoeam muliebrem curandam adhibente. Extrinſecus vero tum ad ſuffimenta, tum ad balſama conficienda uſurpatur. *Emplaſtrum opiatum* pharm. bor. e ture, maſtiche, elemi, benzoë, terebinthina et opio conſtituitur. Ad emplaſtrum galbani compoſitum Edinburgenſes, alii ad emplaſtrum oxycroceum et unguentum baſilicum eo utuntur.

118.

Balſamum gileadenſe ſ. *Opobalſamum* verum in Europa venale haud eſt. E frutice, ad ſinum arabicum inter Meccam et Medinam creſcente, unguibus ſauciato ſtillat, mellis mole, pallidi coloris, odoris fragrantis, medii inter ſalviae et rorismarini odorem ſaporis fervidi, amaricantis. *Amyris Opobalſamum* ſ. *gileadenſis* dicitur frutex. (*ic. Proſp. Alpin. aegypt.*

p. 60. *Bruce itiner.* vol. 5. t. 2. 3. *Vahl ſymb.* 1. *t.* 11.). Egere eo facile poſſumus, cum balſamum canadenſe iisdem viribus polleat.

119.

Balſamum canadenſe eſt ſuccus oleoſo-reſinoſus e ſauciato cortice *Pinus balſameae* (*ic. Lambert pin. t.* 25.), per Americam borealem creſcentis erogatus. Pallidus eſt, pellucidus, odore grato terebinthinaceo, ſapore aromatico, amaricante. Oleum dat pariter aethereum et reſinam acido quodam, benzoïcum aemulante, nuptam. Praeferri meretur aliis eiusmodi ſubſtantiis, cum minus exaeſtuare ſoleat. Commendandum eſt hoc balſamum in blennorrhoea ſecundaria, quae a ſola naſcitur laxitate, ubi ad ſcrupulum dimidium cum vitello ovi ſubigitur.

Terebinthina veneta e *Pinu Larice* (*ic. Lambert. pin. t.* 29.), inciſo cortice effluit, flavido colore, pellucida, ſuavi odore et ſapore peculiari.

Balſamum carpathicum e *Pinu Pumilione* (*ic. Kitaib. pl. hungar. vol.* 2. *t.* 149. *p.* 161.), albidiorem habet colorem.

Terebinthina argentoratenſis e *Pinu picea* (*ic. Lamb. pin. t.* 24.) et *communis* e *Pinu Abiete* (*ic. Lamb. pin. t.* 19.), aut *ſylveſtri* (*ic. Lamb. pin. t.* 1.) ſtillant. Haec vilior illa, ſoli externo uſui idonea.

Omnes hae ſpecies pollent *oleo* aethereo, *terebinthinae* dicto, quod ad ſextam vel quartam totius partem ineſt. Quod reſtat, reſina eſt, *terebinthina cocta* dicta: haec fuſa abit in ſiccam formam, quae *colophonii* nomen obtinet. Saepius etiam haec *reſina pini* naturaliter producitur, ſiccata per ſolis aeſtum terebinthina. Lente combuſtis pinus ſylveſtris lignis erogatur reſina empyreumatico oleo et acido praegnans, *pix* dicta. Haec omnia ſimiles virtutes habent.

Primum igitur de *turionibus pini*, qui praecipue fcatent balfamo illo. Cocti turiones, melle aut fero lactis addito, irritant vafa inteftinorum capillaria, in cutim fimul et urinam agunt, vafa quoque fanguifera ad vividiorem actionem et maiorem calorem producendum ftimulant: hinc primaria eorum laus eft in fcorbuto, in lue venerea et diuturnis pectoris morbis, ubi tamen febrilis turba omnino abeffe debet. Pari ratione e ramufculis *Pinus nigrae* (*Lambert. ic. t.* 27.) in America boreali decoctum cum fyrupo bruneo paratur, quod magnopere confert ad fcorbutum praecavendum et tollendum. *Effentiam pini* habet pharm. wirtemb., quae extractum turionum cum fpiritu cochleariae digeftum continet, egregii ufus in fcorbuto et arthritide anomala, ad guttas triginta aut fexaginta. *Tinctura pini compofita* pharm. boruff. fimul ligna guaiaci, faffafras et baccas iuniperi continet.

Terebinthina, maxime *veneta* et *argentoratenfis*, pari modo ac balfama exotica, ad pellendam urinam, ad incitandas glandulas genitalium in blennorrhoea, nonnunquam quoque ad fuppurationem corrigendam in ulceribus internis adhibetur. Neceffe eft, gummi arabico, vitello ovi aut faccharo eam fubigere, haud ultra drachmam dimidiam propinare, praecipue vero circumfpicere, ne febris aut inflammatio adfit. Externe pluribus unguentis et emplaftris, ut vafa capillaria incitentur, admifcere folemus. Vulgatiffimum eft *unguentum digeftivum* f. terebinthinae, e veneta, melle rofato, oleo hyperici et pulvere aloës conflatum: quo in ulceribus laxis egregie utimur. *Unguento elemi* f. *balfamo Arcaei*, *unguento bafilico*, *emplaftro ammoniaci*, *cantharidum ordinario* et *perpetuo*. *emplaftro hydrargyri*, *lithargyri compofito*, *opiato* et *fulfurato* pharm. boruff. conficiendis neceffaria eft terebinthina.

Oleum terebinthinae magnopere exaeftuat, hinc

internus ufus circumfcribendus eft. Summam laudem acquifivit in calculis biliariis folvendis, cui fini iam Boerhaavius idoneum putavit, guttas octo faccharo inftillatas propinans. Durandius vero melius ita ingerendum fuafit, ut duas partes olei et tres aetheris fulfurici mifceantur, cuius drachmam integram omni mane cum fero lactis fumi iuffit. Melle quoque exceptum folent oleum terebinthinae in ifchiade chronica laudare, licet haud tutus fit eius ufus. Externe commendatur adverfus nervorum vulnera et ad tumores cyfticos diffipandos. Ad refolvendas ftrumas utile eft connubium huius olei cum oleo lini fulfurato, quod balfamum vitae Rulandus olim dixit, diuretica virtute laudatum. *Sapo terebinthinatus* pharm. boruff. f. balfamum vitae externum, hoc oleo, fapone hifpanico et kali carbonico conftituitur.

Terebinthina cocta f. *pix burgundica* ad emplaftrum cutim irritans adhibetur, quod inter fcapulas pofitum, ceraque, ne nimis adhaereat, mixtum, pectoris morbos catarrhales diuturnos levare et tollere poteft.

Colophonium, quod fupra diximus, fpiritu vini folutum, tumores articulorum folvere, pulveratum quoque haemorrhagias topicas fiftere valet. Ad *unguentum bafilicum* et *emplaftrum fulfuratum* pharm. boruff. conficienda colophonium requiritur.

Pix denique interne ita fumitur, ut infufum aquofum paretur, quod aurei eft coloris, faporis aciduli, empyreumatici: id radice glycyrrhizae et melle mixtum, egregium ufum habet ad diaphorefin et diurefin promovendam. In diuturnis morbis cutaneis, herpete praeprimis, ulceribus cachecticis, in fcorbuto et afthmate diuturno quotidie ad libram unam aut alteram potum id infufum magnopere expedit.

120.

Sandaraca eſt congeries lacrimarum gibberoſarum pallidarum, ſiccarum, fragilium, quae maſticatae in pulverem rediguntur. Odorem habent balſamicum, maſtichi et terebinthinae ſimilem, ſaporem reſinoſum. Prunis iniectae fumum ſuaveolentem exhalant. In ſpiritu vini penitus ſolvuntur. In variis regionibus ea lacrima oleoſo-reſinoſa ſic appellatur, quae e *Junipero communi* exſudat: ſed, quam deſcripſimus, Sandaraca, eſt, teſte Brouſſonetio, ſuccus *Thuiae articulatae* Vahl. arboris per Africam borealem creſcentis. (*ic. Vahl. ſymb. vol.* 2. *t.* 48. *Desfont. atl. vol.* 2. *p.* 353. *t.* 252.)

Utimur autem Sandaraca externe ad diſcutiendos tumores frigidos, vel in ſuffimentis vel in emplaſtris, quorſum pertinet *emplaſtrum diaphoreticum* Plenckii, ex hac ſubſtantia. terebinthina, colophonio, galbano, ammoniaco, ſuccino, ture et maſtiche cum cera conflatum, quod eximii uſus eſt ad tumores articulorum frigidos diutinosque diſcutiendos.

121.

Tacamahaca eſt ſimilis ſuccus, triplicis tamen ſpeciei et originis. Ex India occidentali apportantur fruſtula fuſca, maculis flavidis et rubicundis conſperſa, fragilia, ſuaveolentia, angelicae radicem odore aemulantia, ſapore balſamico. Is ſuccus provenire e capſulis *Fagarae octandrae*, arbuſculae in inſulis antillis ſpontaneae, dicitur. (*ic. Jacqu. amer. t.* 71.) Alia, et rarior quidem ſpecies, in concharum teſtis ex inſulis Maſcarenhis et Madagaſcaria advehitur. Pallido-viridula eſt, ſubpellucida, comprimitur digitis, quibus adhaeret, lavandulam fere olet et ſapore pollet aromatico. Haud adeo fragile eſt, ac prior ſpecies. E ſau-

ciato cortice *Calophylli Inophylli (ic. Rumph. amboin. vol. 2. t. 71. Burm. zeyl. t. 60.)* effluere Lamarckio fertur. Denique dicitur arida maſſa reſinoſa, gryſeo-lutea, quae e gemmis *Populi balſamiferae (ic. Trew. Ehret. t. 46. Pall. roſſ. vol. 1. t. 41.)* elicitur, viliorem Tacamahacae ſpeciem largiri: ſiquidem et Pluknetius et Millerus eam arborem ſibiricam et canadenſem Tacamahacam appellarunt. Sed odor rhabarbarinus, qui gemmis Populi illius ineſt, deficit in reſina illa.

Utimur Tacamahaca ad ſuffimenta et ad ea emplaſtra, quae diſcuſſura tumores vaſaque capillaria incitatura ſunt. *Emplaſtrum cephalicum* Danorum et Argentoratenſium ex hac ſubſtantia, ſtyrace, maſtiche, terebinthina, balſamo peruviano, opio et oleo ſuccini conficitur. Ad *emplaſtrum antihyſtericum* Brunsvicenſium, praeter galbanum et aſam foetidam quoque Tacamahaca requiritur. *Emplaſtrum ſtomachicum* ſ. *de cruſta panis Auguſtanorum*, quod ad roborandum ſtomachum infantum tenerorum, qui continua vomiturritione vexantur, utiliſſimum eſt, e Tacamahaca, maſtiche, caryophyllis, nuce moſchata, herba menthae, cera, terebinthina et cruſta panis conflatur. *Emplaſtrum iſchiadicum* Argentoratenſes componebant ex eadem cum ammoniaco, galbano, maſtiche et reſina pini. Simile eſt *emplaſtrum odontalgicum*, in doloribus dentium rheumaticis comprobatum, e Tacamahaca, elemi, maſtiche, opio et terebinthina conficiendum.

122.

Benzoë in maſſis fragilibus fuſcis, cum inſperſis fruſtis albidis, amygdalarum mole, odore peculiari fragrante, ſapore ſubdulci balſamico, ex India orientali advehitur. E fauciato autem cortice *Styracis Benzoin* Dryandr. (*ic. philoſ. transact. vol. 77. t. 12. Hout-*

tuyn in act. harlem. vol. 21. *t.* 7.), in infula Sumatra crefcentis, effluere dicitur. Sine dubio huc pertinet. Namque, etiamfi e viginti quinque partibus viginti refinam conftituant, ineft tamen odora et volatilis particula, quae et in aquam et in fpiritum vini tranfit, neque effe quidquam praeter oleum aethereum poteft. Praeterea tamen continet acidum illud benzoïcum, quod ex aliis huius ordinis fubftantiis ope acidorum mineralium elicitum, e benzoë fola coctione educitur. (Ex unciis fexdecim drachmas octo acidi illius obtinuit Suerffenius.) De eo acido iam (§. 113.) monuimus, imflammabile effe, in alcohole formare aciculares, ficca denique deftillatione in acidum aceticum mutari. Itaque benzoë non folum incitat more aliorum remediorum oleofo-refinoforum, fed propter acidi naturam hydrogeneam fimul fedat et coërcet turbas e vis fenfiferae per nervos organicos inaequabili difpenfatione natas. Maxime vero obfervatum eft, catarrhos diuturnos folvi et fputa promoveri hoc remedio. Mifcetur benzoë ad fcrupulos binos cum ammoniaci in aceto fcillitico foluti fcrupulis quatuor, extracti centaurii minoris, abfinthii et enulae drachma una, fulfuris ftibiati fcrupulo dimidio, e qua maffa formantur pilulae, ponderis granorum duorum, quarum denae femel exhibentur. Vel acidi benzoici grana quatuor cum fulfuris ftibiati grano dimidio, radicis iris florentinae facchariquе fingulorum fcrupulo dimidio in pulverem rediguntur. Vel denique acidum idem benzoicum in aqua foeniculi aut fpiritu anifi folutum propinatur. Externo ufui convenit benzoë, tanquam irritans, in ulceribus laxis, ut fuppurationi benignae fuccuratur. *Tincturam benzoës* habet pharm. boruff., quam ad guttulas aliquot propinandam fuadent nonnulli in defectu menftruorum, a laxitate uteri orto. Aqua autem praecipitata *lac virginis* cofmeticum fiftit quod ad guttam rofaceam commendatur, fi facies illo

lavatur. *Tincturam benzoës compositam*, e benzöë, balsamo peruviano et aloë lucida in spiritu vini solutis in vulneribus nervorum et ulceribus sanandis praeferre non dubitamus balsamis vulnerariis *Commendatoris* aliisque id genus. Tincturam opii bencoicam infra tangemus.

123.

Styrax est vel *liquidus* vel *in granis* et *solidus*. Ille apportatur tum ex Oriente, e rimis corticis Rasamalae (*Altingiae excelsae Noron. in annal. bot. angl. n.* 5. *p.* 325.) emanans: tum ex America boreali, ubi *Liquidambar Styraciflua* (*Michaux arbres*, vol. 3. t. 4.) illud largitur. Styrax in granis e *Styrace officinali* (*ic. Cavan. diss. monadelph. vol.* 6. *t.* 188. *f.* 2.), arbore per Syriam crescente ita obtinetur, ut vel sauciëtur cultris cortex vel pungatur insectis. Hic tamen raro venalis est: vulgo venit *Styrax Calamites*, frustulis coalitis albis, bruneis et flavis, glutinosis, quae odorem suavem balsami peruviani spirant et saporem habent subdulcem balsamicum. Arte factum cum putant e vero styrace, balsamo peruviano et festucis aut scobibus. Continet styrax genuinus solidus e quatuor partibus tres resinae, tum acidum benzoicum et oleum aethereum.

Nostris quidem temporibus usus superest externus ad suffimenta et epithemata sicca, quibus resolutionem tumorum frigidorum tentamus. *Emplastrum ad tempora* s. *odontalgicum* olim e styrace, mastiche, terebinthina, balsamo peruviano et opio conflatum commendabatur, temporibus adhibitum, ad dentium dolores et oculorum inflammationem, e caussis rheumaticis orta. *Pilulae e styrace* veterum pharmacopoearum, quae opium habent cum styrace et croco mixtum, merito damnantur: quod nimis irritant et exaestu-

ant. Styrax liquidus balſamo canadenſi aequiparandus eſt.

124.

Maſtiche laudatiſſima eſt pallida, ſubpellucida, lacrimis nucis avellanae mole, fragilis, maſticata tamen liqueſcens et albida, ſuaviter olens, ſapore aromatico ſubadſtringente. *Piſtacia Lentiſcus* (*ic. Blackwell t.* 195.) eam, inciſo cortice, largitur. Reſinoſa eſt, ſed haud penitus ſolvitur in alcohole et oleis: quod ſupereſt, peculiaris habita eſt ſubſtantia: verum, Funkio teſte, et id ſolvitur in vaporibus alcoholinis. Maſticatur in oriente ad halitum oris gratiorem reddendum, ad gingivas firmandas et ſalivam attrahendam: quod in odontalgiis catarrhalibus proficuum eſt. Fumigiis etiam inſervit, ad prolapſum ani et herniam flatulentam. *Oleum maſtichinum* pharm. wirtemb., oleo roſato et maſtiche compoſitum, in vomitu et alvi profluvio commendabatur: *ſpiritus* quoque *maſtichinus*, qui praeter maſtichen aromata excipit, in colica a flatibus producta, laudabatur. Poteſt tamen cum myrrha ad aliquot grana in blennorrhoea muliebri torpida exhiberi. Exoleverunt ea omnia: ſufficit, hodie ad emplaſtra varia diſcutientia et roborantia adhiberi, e. g. ad *empl. oxycroceum*, *odontalgicum*, *diaphoreticum* etc.

Pertinet huc et *terebinthina cypria*, ex inciſo cortice *Piſtaciae Terebinthi* (*ic. Blackw. t.* 478.) emanans. Spiſſus eſt ſuccus, pallidus, pellucidus, grati odoris, acrimoniae expers. Haud venalis apud nos eſt: neque id dolendum, cum terebinthina veneta et balſamum canadanſe idem praeſtent.

125.

Myrrha, ſuccus ſpiſſatus arboris ad ſinum arabi-

cum crescentis, quam nondum satis cognitam esse dolemus. *Amyris Kataf* Forsk. quibusdam, sed sine certo creditur testimonio. Mimosae speciem, quam *Sassam* nominari meminit, dixit Brucius: eam *Acaciam myrrhiferam* Stackhousius (*ad Theophr. hist. pl. lib.* 9. *c.* 4. *p.* 412.) nominavit: sed et hoc dubium est, cum Acaciae illius succus in aqua non solvatur, quod in myrrha genuina contingit.

Myrrha, si *electa* est, grumis consistit, nucis iuglandis mole, σταλακτικοῖς, fusco-rufis, fragilibus, unguine quodam obductis et striatis: odore peculiari, forti, sapore amaro, balsamico; dentibus adhaeret masticata et salivam albam reddit. Vulgo vero myrrha nigrescens esse et opaca solet, odore multo magis dulci, quam genuina myrrha. Ad ignem accenditur myrrha: calore vero haud liquescit: in aqua facilius solvitur quam in spiritu vini, quo vero penitus solvitur, si ammoniatus est. Praeter resinam continet gummosum extractum, quod pari fere modo se habet ac gummi arabicum. Sed differt aliud extractum gummi-resinosum, quod myrrhae vulgo admistum est, quia tincturam gallarum floccis praecipitat: contrarium vero contingit in vero genuinae myrrhae extracto. Oleum aethereum myrrhae inest ad qaudragesimam tertiam totius partem: id sedem aromatis et peculiaris vis, qua myrrha pollet, constituit.

Vis incitans, quam myrrha exserit, in vasa praeprimis capillaria agit, quorum secretionem auget: tum vero et vasa sanguifera abdominalia lacessit et circuitum humorum turbatum et sanguinis cursus suetos restituit. Laudes meretur, cum nulla adest febris, nulla inflammatio aut plethora commota: maxime, cum laxitate et torpore laborant vasa. Itaque in menstruorum defectu laudanda, si laxitas et colluvies pituitosa cum blennorrhoea muliebri adsunt. Ad quinque vel decem grana pro dosi datur. Commodissimum est,

myrrham cum extracto fumariae, marrubii et dulcamarae, addito ferro oxydato fuſco, in pilularum maſſam redigere, ſi torpor praevalet: aut aſae foetidae, ſaponi ſtibiato et ferro tartariſato nubere.

Dein ſolet myrrha praedicari in ulceribus internis, vel pulmones vel inteſtina, dyſenteria ſuperata, devaſtantibus. Neceſſe tamen eſt, cautiſſime circumſpiciatur, ne inflammatio vigeat, neque febris continua morbum ſtipetur. Extractum praeferendum eſt, lenta digeſtione cum aqua communi paratum: eius doſis eſt granorum quinque ad ſcrupulum dimidium. Coniungitur cum lichene islandico, addita aqua calcis recens parata et radice colombo in ulceribus inteſtinorum. Alia etiam viſcerum abdominalium ulcera cortice peruviano cum extracto myrrhae iuncto, addita aqua calcis ſaepe feliciter debellata ſunt. In phthiſi pituitoſa et hydrope pectoris praedicatur mixtura Griffithiana, quae myrrham habet in aqua ſpirituoſa ſolutam, additis ferro muriatico, ſale abſinthii et ſyrupo althaeae. Poteſt et cum cortice caſcarillae myrrha iungi: vel ſulfur praecipitatum cum extracto cardui benedicti additur ad pilularum maſſam. Laudatiſſimum eſt elaeoſaccharum myrrhae e myrrha cum ſaccharo trita aut cum ſaccharo roſarum parandum.

Externe myrrha habetur antiſeptica. Neque negari poteſt, in carie dentium et laxitate gingivarum commodiſſimam eſſe. Hinc pulveres plerique dentifricii myrrham excipiunt: optimus eſſe videtur Scherfii e carbone puro, myrrha, cortice quercus et ſapone medico: Niemanni etiam eximius, e carbone puro, radice Iris florentinae et calami aromatici. Qui addunt ſanguinem draconis aut ſantali lignum, coloris cauſſa id faciunt: olea aetherea caryophyllorum aut citri inſtillata cito ſolent avolare.

Tinctura quoque myrrhae in dentium adfectibus laudes meretur: multo minus in carie aliorum oſſium.

Ad firmandas gingivas cruentas praeſtantius fere nihil eſt quam tinctura ſequens: Myrrhae electae et Catechu, ſingulorum uncia una: trita irrorentur balſami peruviani drachma una: ſuperfuſis dein ſpiritus cochleariae et alcoholis, ſingulorum unciis tribus digerantur. In carie oſſium olim ſaepius tinctura myrrhae et corticis peruviani mixtae, aut prior tinctura cum tinctura ſuccini et ſpiritu terebinthinae adhibebantur, ſed irritatio nimia damni ſaepius plus producit.

Liquamen denique *myrrhae* ſ. *oleum myrrhae* per deliquium, ita paratur, ut cocti ovi vitello ſubigatur myrrha, quae adeo colliquefcit in olei ſpeciem. Id ad partes excoriatas illitum commodiſſimum eſt.

126.

Subjungam corpora ſimilia, ſed plane ſuperflua.

Myrrhae vices et Maſtichis agit in India occidentali *Anime*, maſſa oleoſa-reſinoſa, fragrans, flava, farina adſperſa, fracta ſplendens, in ſpiritu vini penitus, in aqua fere non ſolubilis. Provenit ex inciſo cortice *Hymenaeae Courbaril.* (*ic. Pluknet. t.* 82. f. 3.) Ad ſuffitus uſurpatur.

Nec magno detrimento abeſſe poteſt ex apparatu medicaminum *Ladanum*, quod *Labdanum* variae officinae vocant: maſſa reſinoſa nigra, quae, prunis iniecta, fumum ſuaveolentem ſpargit. Deſtillatione oleum aethereum largitur, ſpiritus vini omnino illud ſolvit: aqua impraegnatur eius fragrantia. Exſudat e foliis et ramulis *Ciſti cretici* (*ic. Jacqu. ic. rar. t.* 95), fruticuli per Graeciae inſulas ſpontanei. Raſtris peculiaribus loreis depectitur *). Ea maſſa utebantur maio-

*) *Ladanum* Arabum (*Loth.* Geneſ. 37.) aliud eſſe ſuffimentum non dubito. Herodotus enim (lib, 3. c. 112.) mirabilia narrat de capris barba ſua eum ſuccum detergentibus; quod, ſi planta ladanifera in Graecia ſpontanea fuiſſet, ali-

res nostri ad conficienda varia emplastra, e. g. *de labdano*, quod praeter hoc etiam tus, cinnamomum, oleumque macis et menthae excipiebat, ad cervicem applicatum in trismo traumatico.

Bdellium eiusdem patriae est. Frusta sunt fusca, subpellucida, sapore amaro, odore suavi sed debili, prunis iniecta fragrantem fumum emittunt. Oleum continet aethereum et plusquam dimidiam partem resinae. Coquitur e fructibus palmae (*Lontari domesticae Juss. ic. Rumph. amboin. vol.* 1. *t.* 10.), quae ad sinum persicum crescit et *Dûm* nomine Arabibus venit. (*Kaempfer amoen.* 668. *Forskol fl. arab.* 126.) Aliud est *bdellium siculum* Arabum, quod e *Dauco gummifero Lam.* (*Boccon. mus.* 1. *t.* 20.) emanat. Utebantur olim ad suffimenta. *Emplastrum diaphoreticum* Plenck., quo utuntur ad dolores tumoresque diaphoreticos curandos, praeter bdellium, colophonium, tus, mastichen, succinum, terebinthinam, galbanum, ammoniacum et sandaracam continet. *Emplastrum de Meliloto* quoque bdellium cum herba meliloti, absinthii, resina et sevo cervino habet. Sed obsoleta haec sunt.

Neque minus exolevit *Caranna*, massa oleoso-resinosa, viridi brunea, quae prunis iniecta suaveolens est. Ex America meridionali advehitur, adscripta vel *Aeginetiae caraniferae* Mutis., vel *Burserae gummiferae* (*ic. Jacqu. amer. t.* 65. *Catesb. carol.* 1. *t.* 30.)

ter retulisset. Et Theophrastus, qui obiter (hist. 6, 2.) *Cistum creticum* memorat, nihil de graeco nec quidquam de arabico ladano refert. Plinius (lib. 12. S. 37.) veterum traditiones de ladano repetens, „hoc non alibi fieri, quam in Nabataeis, qui sunt ex Arabia contermini Syriae," addit. Et Dioscorides (lib. 1. c. 128.), licet Cistum creticum λάδανον vocet, arabicum tamen habet εὐτελέστερον. Quid igitur sit arabicum ladanum, etiamnum merito ambigitur.

Emplastra olim *odontalgica* cum mastiche, tacamahaca, styrace et opio ingrediebatur.

CAP. IV.

DE RESINOSIS.

SECT. I.

GENERALIA PRAECEPTA.

127.

Resinam vulgo vocamus substantiam solidam, in spiritu vini, in oleis aethereis fixisque, nec in aqua solubilem, quae ad flammam accenditur, cum fumo et fuligine comburitur et cum alcalinis saponis resinosi forma iungitur. Acida mineralia eam solvunt atque in coriariae substantiae speciem mutant. Sicca destillatione eliciuntur hydrogenes carbonicum, acidum carbonicum, oleum empyreumaticum et aqua acidula.

Ut balsama naturalia mole sua et mixtione recedunt ab oleis aethereis, ita resinae a balsamis. Illas enim formari ex his, amisso hydrogene, quod oleo aethereo inest, attractaque maiore oxygenis copia, certum est. Namque et supra monuimus (§. 119.) e balsamo pinuum naturali tum oleum terebinthinae aethereum educi, tum, quod superest, colophonium, veram esse resinam: et experimentis comprobatum est, olea aetherea balsamaque in resinosam substantiam abire, cum oxygenes fortius attraxerunt. Quodsi vero acida mineralia resinam in coriariam substantiam mutant, carbo etiam magis oxydatur.

Itaque Thenardo et Gay-Lussaco facile adstipula-

mur, fi e centenis refinae partibus feptuaginta quinque carbonicum, quindecim hydrogenes ac decem oxygenes conftituere docent.

128.

Iam vero infinita paene varietas fubftantiarum, quas natura in organicis praeprimis regnis produxit, et hoc complectitur principinm. Hactenus varium eft, ut differens ratio coëgerit nuper nonnullos chemicos peculiaria multiplicare principia, et aloës habere et radicis rhei et hellebori proprium principium, quia infit, quod aliter fe habeat, ac refina vulgaris. Haec vero diverfa ratio a variis connubiis refinofi principii tum cum alcalina fubftantia, tum cum extracto gummofo pendet: quae connubia, arte chemica haud facile feparanda, folutionem faciunt in aqua aeque facilem ac in fpiritu vini. Id autem praeprimis accidit, fi faponis refinofi indolem principium id adeptum eft. Alia coniunctio cum extracto gummofo feu faponaceo eiusdem folutionis aquofae cauffa eft, quae praeprimis coctione contingit. Non mirum etiam eft, fi acida mineralia e refinofi principii peculiaris folutione aliquid praecipitant, namque fi faponis forma illud adeft, cum alcalina fubftantia coniunctis acidis, neceffe eft fedimentum oriatur.

Denique et moles varia eft, ficut et oleorum aethereorum, quae cum cryftallorum forma in Inula (§. 72.), Zedoaria (§. 99.), Galanga (§. 100.), Roremarino (§. 101.), Scordio (§. 106.), Afaro (§. 107.) et Pulfatilla (§. 112.) appareant: refina etiam Hellebori nigri fluida fere forma elicitur.

129.

Actio in corpore animali, licet varia fit, in vi

irritante et ſtimulum localem diutiusque morantem praebente convenit. Eſt enim moles reſinarum firmior, indoles magis fixa, quam ipſorum balſamorum. Ea inprimis reſinoſa, quae ſaponacea ſunt, ventriculo et inteſtinis praebent ſtimulum validum, fixum ac diutius morantem, quo non ſolum vaſa capillaria tunicae mucoſae ad vividiores ſecretiones laceſſuntur, ſed fibrae etiam muſculares, nervique organici ad motus ſenſusque ſaepe abnormes ſollicitantur. Similem alia ſtimulum localem diutinumque praebent cuti, cuius ſecretiones augent, novas producunt, inflammationes etiam et ſuppurationes excitant.

Alia ſunt reſinoſa, quae volatilis oleorum aethereorum naturae participia videntur: horum enim more, in ventriculum ingeſta, partium potiſſimum remotiorum ſecretiones augent, nervos organicos totius corporis incitant et ſopitam activitatem vividiorem reddunt.

Denique non deſunt reſinoſa mitiora, quorum diutinus ſtimulus efficaciam ſolummodo alacriorem facit, ut etiam roborare videantur.

Sect. II.

DE RESINOSIS ACRIBUS PURGANTIBUS.

130.

Primum ſtabilimus ordinem eorum, quae ſaponis reſinoſi ſpeciem adepta, guſtu acria ſunt, eumque ventriculo inteſtinisque praebent ſtimulum, ut, aucta ſecretione et motus et excretiones promoveantur. Nervos tamen eorum viſcerum organicos adeo plerumque vellicant, ut tormina naſcantur et motus valde abnormes. Hinc non ſolum cautiſſime doſis eorum remediorum notanda; ſed circumſcribendus ita eſt uſus,

ut in morbis duntaxat diuturnis ἀπυρέτοις, ubi laxitas inteſtinorum et torpor praevalet, praecipiantur. Utiliſſima etiam ſunt, ſi revellendum aliquid e partibus nobilioribus ad inteſtina eſt, ſi colluvies aquoſa alvi fluxu tollenda eſt, ſi ſpes eſt fore ut diuturni morbi cutanei leventur aut penitus curentur, aucta continuo excretione alvina.

151.

Forma, qua exhibenda ſunt, circumſpiciatur oportet. Alia enim, naturalibus ſuis ſolutionibus ſpirituoſis aut vinoſis, proficua ſunt: alia, cum potentius iuſto et diutius vellicent inteſtina, iungenda ſunt mulcentibus, mitigantibus, maxime mucilaginibus, ſaccharinis, albuminoſis et oleoſis. Haec enim, dum ſolutioni in laticibus corporis naturalibus favent, impediunt quoque noxium nimii ſtimuli effectum.

152.

Indigenae agmen ducant, in quibus *Radices Hellebori nigri* (*ic. Jacqu. ſl. auſtr. t.* 201.), plantae per alpes Europae auſtralis ſpontaneae, ex antiquiſſimis ſunt remediis. Cenſuerunt autem Graeci antiqui ἐλλεβορισμὸν inſtituere alius ſpeciei radice, quam cum Salisburio et Smithio *Helleborum officinalem* vocamus (*ic. Ann. muſ. Paris., vol.* 11. *t.* 32.) Uſitata iam radix eſt tuberoſa, fibrillis extus nigricantibus, intus albidis, ſapore acri, ſubamaro et nauſeoſo. Is ſapor aetate evaneſcit, unde et nonnulli inſipidam tradiderunt et volatiles partes adeſſe exploratum habemus. De quibus tamen cum plura haud innoteſcant, iis ſubſiſtendum eſt, quae Vauquelinus poſt Neumannum de reſinoſis partibus aequa fere copia ex hac radice ac quam gummoſae faciunt, obſervavit. Sunt autem reſinoſae

eae partes butyraceae, ac, dum incalescunt, fluidae olei more; aqua mixtae in cryſtallos abire videntur, nec niſi mucilaginis ope cum aqua miſcentur, in ſpiritu vini vero omnino ſolvuntur, qua ſolutione ferrum ſulfuricum purpureo colore ſplendente praecipitatur. Inſignis acrimonia huic adhaeret principio. Haec in radice Hellebori viridis inſtituta experimenta declarunt quoque Hellebori nigri vim.

Ea autem comprehendit potiſſimum incitationem localem, fortem et permanentem ventriculi et inteſtinorum, quo vaſa ſecretioni et excretioni dicata ad vividiorem laceſſuntur actionem, nervi organici et vaſa ſanguifera potenter ſtimulantur, fibrae denique muſculares in motus ſaepe abnormes rapiuntur. Itaque, ubi torpent ventriculus et inteſtina, ubi laxitate laborant et colluvie pituitoſa, expedit omnino, forti hoc incitamento ea organa ſollicitare, maxime ſi omnis abeſt febris, ſi nulla adeſt teneritas fibrae, nulli ſpaſmi, ſi inflammationis abeſt metus.

Itaque feminas, quibus ſanguis per menſtrua non reſpondet, helleboro adgredi licet, ubi merum viſcerum abdominalium torporem cum colluvie pituitoſa adeſſe, exploratum eſt. Tum poteſt commode extractum hellebori nigri cum ſapone veneto, reſina ialappae, aut cum ammoniaco et myrrha in pilulis ita adhiberi, ut grana quinque extracti hellebori pro doſi dentur. Id vero extractum ita parandum eſt, ut radiculis hellebori conciſis (libr. duabus) ſpiritus vini rectificati librae tres, aquae communis librae novem infundantur: digeſta in cucurbita exprimantur, et, ſpiritu vini per blandam deſtillationem elicito, quod ſupereſt, ad extracti ſpiſſitudinem evaporetur. Longe antecellit extractum id infuſum radicularum aut tincturam, quam olim commendatam iam deſeruimus.

In hydrope id remedium magni momenti inſtar habet, ſi vaſorum abſorbentium torpor et laxitas viſce-

rum abdominalium merito accuſantur. Summi uſus ſunt *pilulae tonicae Bacheri*, ad quas conficiendas auctor extractum hellebori exigebat, taedioſe, ſuperfuſo alternatim vino gallico et ſpiritu vini, paratum. Sed ſufficit vulgare adhibere extractum, cui pares portiones extracti myrrhae et herbae cardui benedicti adduntur. Harum pilularum ternae aut quinae dantur, donec alvum ducant: neceſſe tamen eſt, ultra ſatiatem bibere infuſum vel baccarum iuniperi vel radicum graminis.

In diuturnis adfectibus cutaneis oportet ea exhibere, quae vel derivare humores a cute vel totam conſtitutionem mutare forti ſtimulo valent. Id efficiunt purgantia, in quibus eminet helleborus. Suadendum eſt extractum hellebori cum extracto graminis. Denique prodeſt antiquiſſimo uſu comprobatus helleborus in mentis alienatione diuturna, non febrili, quae cum torpore inteſtinorum iuncta continuam alvi obſtructionem adfert, aut quae ex morbis cutaneis ſuppreſſa nata eſt. Extractum hellebori aqua lauroceraſi ſolutum, aut cum ſapone ſtibiato, vel tartaro ſtibiato commode iungitur.

133.

Radices Hellebori albi (*Veratrum album ic. Jacqu. fl. auſtr. t.* 335.), plantae per alpes Europae auſtralis ſpontaneae, conicae ſunt, extus bruneae, intus albidae, ſapore acerrimo linguam diu vellicante et nares ad ſternutationem ciente. Id principium acre reſinoſis partibus atque ſimul volatilibus adhaerere vel inde patet, quod ſpiritu vini multo acrius extractum erogatur quam aqua. Liberalius ingeſta (i. e. ad ſcrupulum integrum aut drachmam dimidiam) radix ardorem faucium, inflammationem ventriculi, vomitus vehementiſſimos, cardialgiam et dolores lancinantes,

quin ipſam e gangraena inteſtinorum mortem demum adfert. (*Muralt. in miſc. nat. cur. dec.* 2. *ann.* 2. *p.* 239.)

Itaque diffidendum plane eſt remedio, quod etiam, ob ſumme ancipites effectus, in deſuetudinem abiit. Qui cautiſſime nuperis temporibus tentavit, Gredingius, vel coqui hanc radicem iuſſit, vel corticem pulveris forma exhiberi maniacis et melancholicis ad grana pauca. Non defuerunt ſalubres effectus, quod ex accenſa febre fere exponendum eſt. (*Gredings verm. Schriften*, 1. *p.* 179.) *Tincturam veratri albi* ad aliquot guttulas commendant Britanni adverſus maniam ἀπύρετον et cutis adfectus diuturnos.

Externe denique ad pediculos enecandos et herpetem rebellem curandum ſuadetur unguentum ex uncia una huius radicis, adipis ſuilli unciis quatuor et tincturae citri drachma dimidia.

134.

Herba et radix *Gratiolae officinalis* (*ic. fl. dan. t.* 363.), plantae in humidis pratis Germaniae haud frequentis, magnopere amara eſt et nauſeoſa, ſed odoris expers, ut et pecora reſpuant et coacta eam depaſcere, male ſe habeant. Reſidet autem efficacia in ſubſtantia reſinoſo-ſaponacea, quae tum ſpiritu vini, tum ob admixtos ſales, kali malicum et natrum muriaticum, fervida aqua extrahitur, unde *reſinoidem* vocat Vauquelinus hanc ſubſtantiam.

Praeſtat autem virtute purgante, irritante et anthelminthica, quam exſerit vel herba pulverata ad grana tria aut ſcrupulum dimidium, vel extractum eadem doſi in aqua aromatica ſolutum, vel denique decoctum, ad drachmas tres herbae ſiccatae in unciis ſex aquae. Commendatur praeprimis in hydrope torpido, cum ſtaſibus diuturnis abdominalibus iuncto,

ubi gummi Cambogiae nubitur: idem connubium etiam in morbo verminoso, cum colluvie pituitosa, suadendum. Taeniae interdum pellebantur herba hac aut extracto cum asa foetida et hydrargyro muriatico miti. Dein in mania et mentis alienationibus diuturnis expedit fortiter irritare viscera abdominalia et stases tollere, quae saepenumero accusandae sunt. Itaque et maioribus dosibus herba cocta propinanda est.

Denique exploratum habemus, ulcera et diuturna exanthemata saepius revellentibus remediis, quae intestina fortiter irritant, levari. Extractum gratiolae, ad grana duo aut scrupulum dimidium in aqua aromatica solutum a pluribus auctoribus commendatum, egregie iudicatur a Rustio (*Helkologie*, *vol.* 2. *p.* 157.) Minus tutum est remedium, quo facile egere possumus, si saponem stibiatum cum conio maculato adhibemus.

135.

Radices *Bryoniae albae* (*ic. Schkur enchir. bot. t.* 316.) et *dioicae* (*Jacqu. austr. t.* 199.), plantarum ad sepes nostras vulgarium, fusiformes, brachii nonnunquam mole, albae, acrimonia pollent nauseosa amaricante, succo etiam lacteo, valde acri: siccatae farinosae fiunt et spongiosae, acrimonia exutae. Succum recentis radicis Vauquelinus examini subiecit: spiritu vini extraxit principium saponaceo-resinosum amarum, quod etiam in aqua solvitur: praeterea detexit amylum, calcem malicam et phosphoricam ac substantiam vegeto-animalem. Succo recenti huius radicis confidunt rustici in Marchia brandenburgica et Pomerania, ut alvus in diuturnis malis cieatur. Cavatae radici infusam cerevisiam per noctem servant ac mane epotant. Sed et medici coqui iusserunt drachmas duas radicis aquae unciis sex, cuius decocti cochlearia singula singulis horis propinarunt, aut lacte vaccino excipi sua-

ferunt eamdem radicem, quo facto maniam et hydropem, frequentibus alvi deiectionibus debellare studuerunt. Iam vero exoluit usus huius radicis.

136.

Herbam *Anagallis arvensis* (*ic. fl. dan. t.* 88.) dubius his adiungo, cum principia praevalentia haud satis liqueant. Certum tamen est, oleraceum herbae primo saporem mox acrem fieri, acria etiam esse et infusum herbae et extractum. E pulvere herbae ad drachmam dimidiam sumto, aut ex infuso aquoso vel vinoso alvum solutam fuisse compertum habemus. Sed, quomodo inde exponenda sit vis celebrata in hygrophobia, quam post Tragum et Tabernaemontanum Ravensteinius nostra memoria et Kämpfius praedicarunt, haud plane video. Neque alii, qui tentarunt, Tissotus et Sellius ullum observarunt inde emolumentum nasci. Pariter dubia est efficacia adversus maniam et melancholiam.

137.

In exoticis huius ordinis remediis eminet *radix Rhei* (*Rheum palmatum ic. Philos. transact. vol.* 55. *t.* 12. 13. *Houttuyn Pflanzens. vol.* 6. *tab.* 50. *f.* 2.) plantae in montibus excelsis Mongoliae flavae spontaneae. Rhei autem palmati potius quam alius speciei radicem esse officinalem, patet ex Hopii, Linnaei et nuperrimis Rehmanni inquisitionibus. Optima radix dicitur per Kiachtam, emporium ruthenicum, advehi: melior est saltem eâ, quam Batavi ex Cantone Chinae australis apportant. Illa est cylindrica vel oblonga, undique cortice privata, firma, medio tantum forata, colore flavido, sed venis pallidioribus et fulvis pertexta: masticata minoribus frustis facillime comminuitur,

ſalivam croceo colore tingit, ſaporem habet amaricantem, nauſeoſum, ſubadſtringentem, odorem peculiarem, magnopere nauſeoſum. Volatiles ineſſe partes, patet tum e transitu odoris in aquam, quae cum hac radice deſtillatur, tum e debilitata vi per coctionem continuatam, tum denique e minore extracti efficacia. Spiritu vini totidem fere extrahitur quam aqua: extractum ſpirituoſum haud mera eſt reſina, ſed praecipue ſubſtantia illa ſaponaceo-reſinoſa, in aqua pariter ac in ſpiritu vini ſolubilis, quae purgantem vim continet. Praeterea ineſt huic radici calx oxalica (ad ſeptimam totius partem).

Vis radicis manifeſto potentius et diutius incitans eſt: non vaſa ſola capillaria tunicae mucoſae, ſed fibrae etiam muſculares et nervi organici inteſtinorum ita irritantur, ut functio viſcerum augeatur, humores et ſpiritus expellantur, calor increſcat et digeſtionis vis promoveatur. Hinc radix rhei, ſi febris abeſt et inflammatio, optimum remedium eſt ad alvum purgandam et roboranda inteſtina: exiguis doſibus magis roborat, flatus pellit et acori reſiſtit, ſecretiones tamen auget: maioribus alvum ducit, tormina ſaepius producit, ſi quando tenera eſt conſtitutio aut ſanguis impetu in loca quaedam irruit.

Magnopere proficua eſt in torpore et colluvie pituitoſa inteſtinorum, praeſertim ſi acor adiunctus eſt et copioſi accedunt flatus. Pulvis tum adultis ad ſcrupulum dimidium cum magneſia uſta, lapidibus cancrorum aut floribus chamomillae prodeſt. Homines quoque, qui, haemorrhoidario morbo diu conflictati, pituitae curſum ex ano patiuntur, levaminis plurimum percipiunt e parvis huius radicis doſibus cum radice colombo aut ligno quaſſiae mixtis. Ita et in alvi fluxibus pituitoſis et in ipſo morbo coeliaco prodeſt radix rhei cum gummi arabico, extracto hyoſcyami, radice colombo et elaeoſaccharo cinnamomi. Et ad digeſtio-

nem firmandam laudatur merito radix rhei pulverata cum cortice aurantiorum et kali fulfurico aut tartarico. Ipfis infantibus, haud nimis teneris, radix rhei cum magnefia et elaeofaecharo foeniculi exhibetur, dum alvi fluxibus viridibus, acore nimio ventriculi et dentitione difficili laborant. Quin in ipfa rhachitide et atrophia infantum prodeft inchoare curationem radice rhei cum rubia tinctorum aut felle taurino, extractis etiam amaris et ferro tartarifato in pilulas redacta.

Coquitur radix, additis aromaticis, radice calami, enulae aut colombo, in iisdem malis vifcerum abdominalium diuturnis. Qui e febribus convalefcunt, priusquam aëre libero frui poffint, debilitate faepe cum alvi obftructione laborant: hic apta eft radix rhei cum cortice peruviano cocta. Coquitur etiam ad fesqui drachmam cum drachma dimidia ipecacuanhae, addito gummi arabico et fyrupo althaeae in dysenteria, haud nimis febrili, neque doloribus multis ftipata, neque tenefmum validum adferente.

Multo debilius eft extractum, quod optime fine igne paratur, ac leniffimo calore infpiffatur. Eius drachma vi purgante aequat fcrupulum radicis pulveratae. Utimur eo, ubi minus fordes educendae funt, quam inteftinis robur conciliandum. Itaque cum extractis amaris ac refolventibus, cum ferro tartarifato aut fapone veneto, fi aegritudo id exigit, in pilulis exhibetur. In ictero praefertim prodeft, cum extracto rhei extracta trifolii fibrini, taraxaci, graminis aut chelidonii etiam maioris iungere. Hypochondriacis et tenerioribus feminis, quibus radix rhei pulverata facile nocet, tuto extractum datur.

Aliae funt formae *tincturarum*, quarum *pharm. boruff.* duas habet; *aquofa* et *vinofa.* Illa conficitur e macerata radice cum kali carbonico in aqua fervida, addita denique aqua cinnamomi vinofa. Tinctura vinofa vero ita paratur, ut radix rhei concifa cum cor-

ticibus aurantiorum et fructibus cardamomi infundatur vino malacensi, admixtis denique extracto helenii et saccharo. Alias habent parandi formas Edinburgenses: addunt enim crocum, radicem glycyrrhizae et zingiberis, aut aloën et gentianam rubram. A nonnullis etiam *tinctura vinosa Darelii* laudatur, licet male sit composita ex uvis passis, cortice citri, radice glycyrrhizae, extracto inulae et vino hispanico. Sufficit vero tincturam aquosam propinare, ubi alvus est aperienda aut ubi firmanda sunt intestina infantum aut tenerorum hominum, maxime si febris adest et intestina nimis sunt incitata. In dysenteria praecipue, ubi tenesmus urgere incipit, tinctura rhei aquosa cum aethere sulfurico egregie saepius expedit. Quodsi vero symptomata vehementiora adsunt, maxime etiam in cholera, tincturae huic tinctura opii et aqua menthae piperitae additur. Eadem mixtio proficua est in diarrhoea continua cum ingenti intestinorum teneritate, ubi utiliter gummi arabicum, lichen islandicus aut radix saleb adduntur. Diuturna intestinorum teneritas, quae vomitum cruentum adfert aut colicos dolores per circuitus redeuntes, confert tinctura rhei aquosa cum aethere sulfurico et tinctura cinnamomi: addito simul infuso florum chamomillae. In scrofulis, praesertim si alvus stipata est et intestina pituita abundant, vinum stibiatum tincturae rhei vinosae iungendum est.

Syrupus rhei ad nostram pharmacopoeam conficitur e rheo, cassia cinnamomea et kali carbonico cum aqua bulliente digestis, addito dein saccharo. Batavi simpliciorem parant e sola radice rhei et saccharo: alii radicem cichorii addunt, qua neque gustus gratior fit neque virtus efficacior. Potest is syrupus addi aliis mixturis, quae alvum leniter ducturae sunt.

Postremo externe adhibetur radix rhei pulverata, velut egregium incitans in ulceribus diuturnis, quae a debilitate topica trahuntur.

Similibus virtutibus pollent radices *Rhabarbari ſibirici* (*Rheum undulatum Linn. amoen. acad. vol.* 3. *t.* 4.), *Rhapontici* (*Rheum Rhaponticum* P. *Alpin. de rhapontico Patav.* 1612.), *Rhabarbari monachorum* (*Rumex alpinus*, *ic. Blackw. t.* 262.), licet multo debilioribus, unde in veterinaria arte potius adhibentur.

138.

Aloës variae ſpecies antiquitus iam celebrabantur: noſtris temporibus optima et uſitatiſſima eſt *Aloë lucida*, e Capite bonae ſpei advecta, quae fuſco-nigra, lucida eſt, fruſtulis minoribus transparet trita vero aureo colore ſplendet. Saporem habet amariſſimum nauſeoſum, odorem peculiarem balſamicum et nauſeoſum. Succus e foliis decerptis *Aloës arboreſcentis* Decand. (*ic. plant. ſuccul. t.* 38.), *Aloës Commelini Willd.* (*ic. Commel. prael. t.* 20.) *et Aloës mitraeformis* Decand. (*ic. plant. ſuccul. t.* 99.) coctus eſt et inſpiſſatus *). Alia eſt, ſed eiusdem pretii, *Aloë ſoccotorina*, quae ex inſula Soccotora haud procul a freto Bab-el-Mandeb et ex India orientali advehitur. Planta, quae largitur, eſt *Aloë ſoccotorina* Decand. (*ic. plant. ſucc. t.* 85.) Vilior his *hepatica* ex *Aloë vulgari* C. Bauh. (*ic. Decand. pl. ſucc. t.* 27.) provenit. Planta haec a Dioſcoride in Andro inſula indicatur: Sibthorpius in Cypro invenit. Jam ex inſula Barbadoes advehitur. Viliſſima eſt et quisquiliis mixta Aloë *caballina.*

Princeps particula praevalens in aloë eſt principium illud peculiare ſaponaceo-reſinoſum, quod e quatuor partibus tres fere conſtituit. Eſt id amariſſimum, ſolvitur pariter in aqua ac in ſpiritu vini: ex hac ſolutione praecipitant acida mineralia pulverem

*) Modum deſcribit Thunbergius αὐτόπτης (Phyſiograph. ſällſk. handl. vol. 1. p. 112. et reſa, vol. 2. p. 75.)

flavum. Refina, quam continet aloë, fex partes e centenis facit, fed odoris eft expers: reliquum eft albumen, quod expreffis foliis admifcetur.

Infignis eft vis aloës irritans, quam in nervis organicis vifcerum abdominalium, maxime inteftini craffi, uterique muliebris, exferit. Non folum excretiones tunicae mucofae inteftini craffi, fed impetum etiam auget fanguinis verfus vafa uterina et haemorrhoïdalia: hinc in ufum vocanda, ubi torpent inteftina et frigent, ubi nervi organici harum partium in refolutionem proclives funt, quod in fenibus praeprimis, pervicaci laborantibus obftructione, faepius contingit; ubi fanguis per uterum haud debito tempore fluit, quia infignis adeft laxitas vaforum et pituitofa colluvies. In hydrope quoque expedit, fi torpor vaforum abforbentium folus accufandus eft.

Prohibendus tamen eft ufus, ubicunque teneritas fibrae, impetus fanguinis metuendus eft, ubi ficca eft conftitutio et ad fpafmos prona. Tarde femper alvum ducit, et, qui ufui adfuefiunt, obftructiones frequentes patiuntur. Qui haemorrhoïdali morbo conflictantur, melius ea abftinent.

Exhibetur aloë, ad pauca grana pro dofi, cum gummi arabico, pulvere rhei aut extractis faponaceis in pulvere vel pilulis. Satius tamen eft extracto uti, quod aqua communi, fine igne, digefta aloë paratur. Multo blandius eft aloë ipfa, nec tormina ea producit, quae ufum aloës ipfius fequuntur. In diuturnis obftructionibus fenum, hominum torpidorum et pituita abundantium commodae funt pilulae ex hoc extracto, pulvere rhei, hydrargyro muriatico miti et fapone medicato parandae. In amenorrhoea mulierum frigidarum optime iungitur idem extractum cum ammoniaco, ferro tartarifato et afa etiam foetida, In hydrope, a torpore orto, cum fcillae extracto, iuniperi fucco infpiffato et gummi cambogiae etiam combinatur.

Aloë cum aromaticis iuncta et ſpiritu vini infuſa tincturas largitur, quae *ſacrae* dictae ſunt a maioribus noſtris, aut *elixiria proprietatis*. Ea remedia, etiamſi in frigidis conſtitutionibus, atque ubi ſanguinis circuitus torpet, haud plane ſpernenda ſunt, cautiſſime tamen adhiberi oportet. Pharmacopoea edinburgenſis noviſſima habet *tincturam aloës aethercam*, quae ita paratur. ut aloë ſoccotorina cum croco et myrrha aethere ſulfurico infuſo per aliquot dies digeratur. Quamvis crocum ſatius eſſet omittere, potentior tamen vix ulla eiusmodi eſt tinctura. Aliam habent Londinenſes ſatis idoneam tincturam, ubi extracto glycyrrhizae cum dimidia aloës parte aequam ſpiritus vini et aquae portionem infuſam digerunt.

Extus demum aloë pariter incitat, vaſisque et nervis diuturnum ſtimulum praebet. Laudatiſſima erant apud maiores noſtros *balſama vulneraria*, ex aloë, radice angelicae, balſamo peruviano, ſtyrace, ture, myrrha et benzoë, ſpiritu vini infuſis, compoſita. Sed exoluerunt eiusmodi farragines, ut indies magis naturae aptare curationem ulcerum didicimus. Ad tollendas corneae maculas et inchoantia ſtaphylomata utilis tamen tinctura aloës, liquamine myrrhae, vino ſtibiato et aqua chamomillae mixta.

159.

Gummi Cambogiae ſ. *Guttae* eſt maſſa aurantiaca, ſplendida, fragilis, odoris expers, ſaporem, ſi diu in ore tenetur, acrem excitans. Advehitur e Ceylona et India transgangetica, ubi tum e *Stalagmite Cambogioide* Murr., tum e *Garcinia Cambogia* Willd. (*ic. Blackw. t.* 392.) effluit. Spurium id gummi quoque *Hypericum bacciferum* (*ic. Aublet. guian. vol.* 2. *t.* 311.), in America torrida ſpontaneum, largiri dicitur.

Genuinum gummi id pariter in aqua ac in ſpiritu

vini folvitur: folutio aquofa eft opaca, fpirituofa aurea et pellucida, quod fupereft, aqua perfecte folvitur. Adiuvat folutionem aquofam kali additum, fpirituofam ammonium. Braconnotus praeter extractum gummofum refinam extraxit, quam chlorina abundare perhibet.

Celebris eft vis evacuans et anthelminthica: Illa tamen lenta eft, haud tuta faepeque anceps. Hinc reftringendus ufus ad torpidum vifcerum ftatum cum vifcida humorum indole et colluvie aquofa. Hanc in hydrope educere poteft, fi ad grana quatuor aut octo cum hydrargyro muriatico miti, aut cum radice fcillae et elaeofaccharo quodam, aut cum fyrupo cinnamomi exhibetur. Commendant quoque connubium cum tartaro depurato: fed optima eft forma, quam Mikanius in difpenfatorio pauperum pragenfi et hamburgenfes praedicant: Gummi cambogiae drachmam dimidiam folve in liquoris kali carbonici uncia dimidia, cuius folutionis per diem ter guttae viginti aut triginta fumuntur. In afthmate quoque et ictero, ut refolvantur ac educantur humores vifcidi, prodeft grana tria huius fubftantiae cum oxymelle fcillitico dare, aut cum extracto gentianae et trifolii fibrini cambogiae gummi coniungere. Pilulas praedicant Edinburgenfes compofitas e cambogiae, aloës foccotorinae et cinnamomi aequalibus portionibus, addito fapone medicato.

Taeniam expelli certum eft, fi methodus quaedam certa obfervatur. Herrenfchwandius iuffit ante curationem ipfam quavis vefpera cochlearia aliquot olei unguinofi, praecipue ricini, fumi: dein matutino tempore grana decem gummi cambogiae, quibus fi vermis non fugatur, iteranda eadem portio, et tertia vice exhibenda cum iufculo carnis: e lacte autem fimul et allio lotio alvi imperanda. Alii, praemiffis aliquot dofibus ferri fulfurici exhibent gummi cambogiae fcrupulum dimidium cum fale abfinthii granis

quindecim: aut radicem polypodii ad ſcrupulum dimidium cum granis duobus vel tribus huius gummi miſcent.

Quam Cloſſius et Waglerus contra taeniam praeceperunt, methodus haec eſt. Praemittitur veſperi hydrargyrum muriaticum mite magneſia vel conchis ſubactum, paullo poſt vero oleum amygdalarum dulcium. Sequenti mane ſumitur gummi cambogiae ſcrupulus dimidius cum herba cardui benedicti et radice angelicae, libere vero potatur infuſum cardui benedicti.

140.

Radix jalappae tuberibus adfertur conicis, extus fuſcis rugoſis, quae taleolis ſubrotundis ſecta, lamellas habent concentricas fuſcas, textu celluloſo ſubfuſco diſtinctas, ſapore acri, odore peculiari nauſeoſo. Planta, ad quam pertinet, eſt *Convolvulus Jalappa*, regni mexicani incola, quae vero in hortis anglicis iam ex anno 1733 colitur. Continet, praeter extractum gummoſum et faeculam amylaceam, reſinam, quae efficaciſſima eſt et praevalens pars. Haec a pharmacopolis noſtris, magiſtratus boruſſici iuſſu, ipſis paratur, dum ſpiritum vini adfundunt radici conciſae, eoque repetito, et ſpiritu vini per deſtillationem cum aqua elicito, reſina abluitur et exſiccatur. Radix enim, propter inaequalem amyli et extracti gummoſi diſtributionem, minus tuta eſt.

Ita autem agit ialappa, ut inteſtinorum tunicam mucoſam incitet, excretiones ſordium, liquorum pituitoſorum et aquaſorum augeat, quod ſaepe haud ſine torminibus fit et teneſmo, ſed nec exaeſtuat ut aloë, nec alvum continet, ut radix rhei. Optime conducit, cum torpent inteſtina et pituita ſcatent, multo minus, ſi teneritate laborant ſpaſmisque, aut ſi inflammationis

metus adeſt et febris viget. Solet exhiberi ad ſcrupulum dimidium, cum elaeoſaccharo foeniculi aut cinnamomi, cum tartaro depurato aut magneſia uſta. Reſina ialappae ad grana quinque adulto ita imperatur, ut cum amygdalis dulcibus teratur, addita aqua cinnamomi, quae emulſio frigide ſumenda eſt, cum calore in grumos abeat. *Saponem* etiam *ialappinum* pharmacopoea boruſſica habet, e reſina cum ſapone medicato et ſpiritu vini digeſta. Hic in pilulis cum extractis guaiaci, marrubii, aut quae aegritudo exigit, ita datur, ut doſis granorum quinque conſtituatur.

Utilis praecipue eſt ialappa, maxime reſina, in adfectibus verminoſis, tum quos lumbrici, tum etiam quos taenia producit. Egregia eſt compoſitio Störkiana ex aequalibus radicis ialappae, valerianae, ſeminibus ſantonici et tartari natronati portionibus, quibus oxymel ſcillae additur in electuarii formam. Coniungitur etiam cum hydrargyro ſtibiato-ſulfurato et radice polypodii aut filicis.

Dein prodeſt in hydropis ea ſpecie, quae ſubito orta, maxime e frigore corpore excepto, ſanari poteſt incitato tractu inteſtinorum et educta colluvie aquoſa. Iungitur cum cremore tartari, roob ſambuci et oxymelle ſcillae. Elixirium ſalutis ſeu tincturam ſennae compoſitam nonnulli laudant: e radicis ialappae uncia una, duabus foliorum ſennae, uncia dimidia ſeminum coriandri, cui alcoholis diluti librae tres cum ſemiſſe adfuſae digeruntur, additur denique ſacchari quantitas ſufficiens, cuius in hydrope diuturno, torpido, inſignis uſus eſſe dicitur. Tincturam quoque ialappae ſimplicem celebrant Britanni, quam ad drachmam dimidiam cum ſyrupo althaeae torpidis ſenibus propinandam eſſe docent. Ea et, licet minus concinna forma, melancholicis exhiberi poteſt: ſatius tamen eſt, reſinam ialappae aut ſaponem ialappinum cum ſulfure ſtibiato iubere.

141.

Scammonia eſt ſuccus reſinoſus inſpiſſatus e radice *Convolvuli Scammoniae* (*ic. Sibthorp. fl. graec. t.* 192.) plantae in inſula Rhodo et Aſia minore ſpontaneae genitus. Optimam ſpeciem veteres habebant, quae e Myſia, nos quae ex Aleppo adfertur: antiochena ſeu ſmyrnaea vilis exiſtimatur, haec dicitur *Cynanchi monspeliaci* (*ic. Sibth. fl. graec. t.* 251.) ſuccus eſſe. Optima ſcammonia maſſis adfertur extus gryſeis, opacis, intus ſpongioſis fragilibus, ſubfuſcis: ſapore initio haud ſatis forti, ſed poſtea amaro, nauſeoſo, acri: odore valde ingrato. Spuria ſcammonia magis nigreſcit, fracta ſplendet, nec adeo ſpongioſa eſt et fragilis.

Optimae ſcammoniae dimidia pars eſt reſinoſa, quod ſupereſt, gummoſum eſt et albuminoſum. Illa pars eſt efficaciſſima ad irritanda inteſtina: alvus non ſolum vehementer cietur, ſed tormina etiam et nervorum diſtentiones ſaepius inde naſcuntur. Quam acrimoniam ut mitigarent, veteres ſeſamum, acetum et farinam hordei admiſcuerunt, poſteriores radicem glycyrrhizae aut ſulfur. Nos vel penitus abſtinemus, vel, Britannorum more, cum zingibere aut cardamomo, aut tartaro depurato iunctam ita exhibemus, ut grana duo vel quatuor pro doſi dentur. Habent quoque Londinenſes *confectionem ſcammoniae*, ubi huic reſinae adduntur caryophylli, zingiber, oleum carvi et ſyrupus roſarum: ſimile habent Dublinenſes *electuarium* e ſcammonia, zingibere, oleo caryophyllorum et ſyrupo aurantiorum. Quodſi unquam exigitur vehemens eiusmodi remedium, in torpore melancholico et hydropico, ſatius eſt, amygdalis dulcibus ſcammoniam terere et elaeoſaccharum citri aut cinnamomi addere.

Radices *Turpethi* (*Convolvulus Turpethum ic. Her-*

mann. lugdbat. t. 178. 179.) et *Mechoacanhae* obſoletae ſunt et ſuperfluae.

142.

Colocynthides ſunt pepones ovi gallinacei mole coriacei, pallidi, intus ſpongioſi, albidi; ſapore amariſſimo, acri et nauſeoſo, odore ſubdulci et nauſeoſo. Fructus ſunt *Cucumis Colocynthidis*, in Aegypto et aliis Africae regionibus ſpontaneae. (*ic. Blackw. t.* 441.) Principium praevalens eſt ſaponaceo-reſinoſum, alcohole et aqua extrahendum, praeterea mucilago multa, quae, ſi ſpiritum vini vulgarem ſuperfuderis, tincturam turbidam reddit.

Fortiſſime irritant colocynthides inteſtina, ut, niſi caute exhibeantur, tormina, teneſmi, ſanguinis curſus et ipſae inflammationes inteſtinorum ſequantur. Nihilominus *tinctura colocynthidis* cum fructibus aniſi ſtellati paranda, et a noſtra pharmacopoea commendatur. Hanc ſuadent nonnulli guttis quindecim aut viginti ter per diem ingerere ad nervorum reſolutiones curandas. Neque plane reiiciendae *colocynthides praeparatae* pharm. boruſſ., ſeu *trochiſci alhandal* (quod arabicum nomen eſt colocynthidis). Ope gummis arabici mitigatur acrimonia colocynthidis: eiusque mixtionis poſſunt grana ſex aut ſcrupulus dimidius ingeri. Londinenſes et Dublinenſes habent *extractum colocynthidis compoſitum* e pulpa fructuum, aloë, ſcammonia, cardamomi fructibus et ſapone medicato formandum, quod a granis quinque ad drachmam dimidiam in torpore ſummo inteſtinorum imperant.

143.

Elaterium eſt ſuccus inſpiſſatus fructuum *Momordicae Elaterii* (*Blackwell t.* 108.), in Europa auſtrali

ſpontaneae. Sapor eſt amariſſimus; odor nullus. Similem naturam ac aliorum draſticorum ſuſpicari licet, cum aqua non minus quam alcohole efficaces particulae extrahantur. Fuit olim uſitatius quam hodie, etiamſi Britannis credendum ſit, in hydrope ſaepius pauculis granis elaterii cum extracto gentianae mixti, eam fontis aquae copiam educi, quae vix aliis obediat remediis.

144.

Haud abſimilis eſt indoles *Agarici albi* officinarum (*Boletus purgans Perſ. ic. Iacqu. miſc. auſtr. vol.* 2. *t.* 20. 21.), fungi difformis, ſeſſilis, ſuberoſo-carnoſi, initio albidi, aetate cineraſcentis, poris aurantiacis, carne alba, odore farinae recentis, ſapore protinus ſubdulci, dein amaro, nauſeoſo, acri. Creſcit in annoſis laricibus alpium noricarum et rhaeticarum.

Principium praevalens eſt reſina, quae praeter alcohol et in kali cauſtico penitus ſolvitur, dein extractum gummoſum et maſſa adipo-cerea. Anceps eſt remedium purgans, cum et difficulter pulveretur, ob maſſam adipocceream, et diutius adhaereſcat inteſtinis, quibus dolores rebelles conciliare poteſt. Hinc iure eo abſtinemus.

145.

Folia ſennae duplicis ſunt originis: lanceolata enim, acuta, nervoſa, viridia provenire e *Caſſia lanceolata* Forskolens (*flor. aegypt. arab. p.* 85.) teſtatur. Diſtinguuntur autem nomine *Sennae meccanae.* Folia obovata vero, obtuſa et glauca pertinent ad *Caſſiam Sennam* (*ic. Moriſ. ſect.* 2. *t.* 24. *f.* 2.) quae et in Aegypto et in Italia creſcit, et foliis *Coluteae arboreſcentis* adulteratur. Sapor foliorum eſt amaricans et acris,

valde ingratus: odor pariter nauſeoſus. Partes praevalentes ſunt ſaponaceo-reſinoſae ac, ſi Cartheuſero fides eſt habenda, oleum aethereum, odore illo nauſeoſo praeprimis praeditum.

Alvum quidem ducunt, ſed haud ſine torminibus, exaeſtuatione corporis ac flatuum generatione. Hinc nocent, ubicunque inteſtina teneritate et ſenſu acutiori laborant: feminis et infantibus, ſine commodo additamento, proficuae eſſe nequeunt.

Exhibentur plerumque, aqua fervida infuſa: neque diutius coquenda ſunt, tum, quod volatiles partes perditum eunt, tum quod reſina magis oxydata tormina moleſta producit. Uncia dimidia foliorum aquae fervidae unciis ſex infunditur: dein additur blandum aliquod ac mitigans remedium, vel pulpa tamarindorum, vel extractum glycyrrhizae, vel manna etiam aut tartarus natronatus. Pharmacopoea boruſſica habet *electuarium e ſenna*, quod e caricis et radice glycyrrhizae coctis, additis ſaccharo, pulpa tamarindorum prunorum, demum vero foliis ſennae et ſeminibus aniſi paratur. Aliud eſt *infuſum ſennae compoſitum*, ubi infuſo fervido ſennae tartarus natronatus et manna adiunguntur. Electuarium exhibetur ad drachmam unam aut alteram: infuſum compoſitum ad unciam unam aut alteram, donec effectus ſequitur. Aliud infuſum eſt Dublinenſium, laude praecipua dignum: ad tres drachmas foliorum ſennae ſumitur drachma dimidia ſeminum cardamomi: aqua fervida ſuperfuſa digeritur per horam. Sed neceſſe eſt hoc recens ſit, cum virtus facile pereat. *Tincturam* quoque *ſennae* Britanni commendant, quae, admiſtis fructibus carvi, cardamomi et uvis paſſis, paratur. Utilis eſt viris vino et liquorum ſpirituoſorum uſu confectis; dum cochlear parvum, quo in ientaculis utimur, eius tincturae ſumitur.

Pulveris forma reprehendenda eſt, praecipue ea,

quam Londinenſes etiamnum laudant, e foliis ſennae, ſcammonia, zingibere et tartaro depurato compoſita: inepta ſane et plerumque noxia mixtio.

146.

Radix ipecacuanhae varia eſt. Namque vox ipſa braſilienſis radicem ſignat vomitoriam, pluribus igitur impertita vegetabilibus, quae hac efficacia inſignia ſunt. Qui primus invenit et icone expreſſit Gul. Piſo (*ind. utriusque r. nat. p.* 231.) eamdem plantam vidit, quam nuper, licet mancam, pingi curavit Woodvillius (*med. bot. vol.* 3. *t.* 75.). Uberius eam illuſtravit Brotero, *Callicoccae Ipecacuanhae* nomine (*Transact. Linn. ſoc. vol.* 6. *p.* 137. tab. II.): ad *Cephaëlin* vero denique Willdenowius redegit. (*Berl. Jahrb. der Pharm.* 1804. *p.* 76.) Huius radix eſt extus cinerea, rugoſa, rimis transverſis et circularibus inciſa, intus faſciculo vaſorum albo ad axin percurſa. Saporem habet amaricantem, ſubacrem, nauſeoſum; odorem debilem, ingratum. A Mutiſio dicitur *Pſychotria emetica* eſſe, planta per Mexicanum regnum ſpontanea. Alia eſt alba, non rugoſa, ſed lignoſa, abſque inſigni amaritie: haec fertur *Hybanthi Ipecacuanhae Jacqu.* (*ic. Aublet. pl. guian. vol.* 2. *t.* 318.) radix eſſe. Praeterea ex India orientali quoque radix *Cynanchi Ipecacuanhae Willd.*, in colonia ſurinamenſi radix recens *Aſclepiadis curaſſavicae*, in America boreali radix (omnium perennium altiſſima) *Euphorbiae Ipecacuanhae* et *Gilleniae trifoliatae Mönch.* pro hac habentur.

Partes praevalentes nuperis experimentis didicimus aeque in ductu ligneo fibroſo centrali ac in cortice reſidere: namque extracta e cortice parte reſinoſa, et ligneae fibrae centrales tum reſinoſum, tum aquoſum dederunt extractum. Neque in reſinoſo principio ſolo quaerenda eſt efficacia, cum Henryi teſtimonio et,

quod supereſt poſt extractas reſinoſas partes, emetica virtute pollet, licet debiliore. E decocto cortice ſubſtantia albida obtinetur, quae, in alcohole et aethere ſolubilis, reſinae elaſticae quodammodo ſimilis eſt. Inſuſum corticis colorem plantarum coeruleum in rubrum mutat: ferrum ſulfuricum colorem inſuſi opaciorem reddit et olivaceum. Diu continuata coctione efficacia fere perit, magnopere quoque aceto debilitatur. Volatiles ineſſe partes probabile ſit ex inertia radicis, in libero aëre ſervatae: neque tamen eas exhibere etiamnum licuit.

Vis huius radicis emetica notiſſima reducenda eſt ad incitationem ſpecificam ventriculi eiusque plexuum nervoſorum, qua motus fibrarum adeo ſollicitatur, ut contrarius plane naturali fiat: unde etiam incitatio morboſa inteſtinorum ceſſare debet. Itaque ſedat ſpaſmos et dolores et nimias excretiones inteſtinales inteſtinorum haud proxime, ſed aucta plexuum ſuperiorum incitatione (*pharm. gen.* §. 3. 10.). Quin et parvis doſibus imperata levem et irritam fere plexus gaſtrici producit incitationem, ut ſola nauſea conſequatur, quae ſaluti eſſe poteſt, cum ſtaſes abdominales ea reſolvi, ſpaſmos ſedari perverſasque incitationes morboſas tolli compertum ſit (*path. gen.* §. 250.).

Praeter evacuantem igitur virtutem antiſpaſticam etiam exſerit in variis morbis, maxime ſi cum opio iungitur. In dysenteria populari, quae autumno familiaris a frigore fere corpore excepto atque a rheumaticis cauſſis naſcitur, celeberimum eſt remedium, quod ſpaſmos ſedare et vaſa cutanea poteſt liberius incitare. In diarrhoea, ſi praeſertim a frigore excepto oritur, alvum continere videtur, quod tum principio ferrum ſulfuricum olivaceo colore praecipitanti tribuitur, tum minutae per nauſeam incitationi inteſtinali adſcribendum eſt. In ſpaſmis uterinis, maxime iis, qui ſanguinis curſus nimios producunt, efficax eſt, uti et ſatis

proficit in aliis haemorrhagiis, modo absit plethora vera, modo nimia vis sensifera aut inaequaliter distributa sanguinis fluxus efficiat. In morbis catarrhalibus rheumaticisque, praesertim iis, qui cum stasibus abdominalibus iuncti sunt, prodest ipecacuanha parvis dosibus sedante sua vi, quae diaphoresin tuto producit, praesertim dum opium additur. In ipsis morbis pectoralibus, phthisi pituitosa, a stasibus abdominalibus orta, in asthmate diuturno et hydrothorace incipiente magnopere expedit, parvas doses radicis huius repetere et vel opium addere vel alia resolventia. Inflammationibus quoque opponitur, iis nimirum, quae spasmis ac perturbationibus nervorum organicorum tribuendae sunt: quibus praecipue peritonitis puerperalis accensenda est.

Vulgo et merito quidem pulvere exhibetur, qui, si vomitum ciere debet, adultis ad scrupulum dimidium exhibetur: praesentaneum tamen haud est remedium, nisi tartarus stibiatus addatur: namque ipecacuanha saepius post aliquot demum horas vomitum producit. Cum vero tartarus stibiatus malignius agat in pulvere: connubium illud haud facile admittendum est. sed, ubi promta expulsio sordium necessaria est, vel maior ipecacuanhae dosis, vel tartarus stibiatus per se in aqua destillata solutus, vel zincum etiam sulfuricum imperantur.

Multo praestantiores sunt parvae ipecacuanhae doses, ad dimidiam aut tertiam grani partem, cum totidem opii, cui utiliter kali sulfuricum additur, ut tenaces opii partes eo melius subigantur et arctius misceantur. Is pulvis, a *Dovero* inventore dictus, magnopere proficit in adfectibus omnibus rheumaticis, sive febriles sint, sive ἀπύρετοι, sive minitetur febris nervosa, larva rheumatica incedens (*path. spec.* §. 88.), sive dysenteriam praecurrant. Egregiam exserit vim ipecacuanha, opio viam munire, qua tutius in systema

cutaneum agere, ſpaſticos eius adfectus ſedare et diaphoreſin producere poſſit. Tale etiam connubium in ſanguinis fluxibus commendandum eſt, qui a ſpaſticis adfectibus ortum ducunt: utiliter addi poteſt cortex cinnamomi. In inflammationibus paſſivis, praeſertim peritonitide puerperali inchoante, hydrargyrum muriaticum mite cum ipecacuanha et opio iungitur: nec kali ſulfuricum alienum eſt, a quo Levretus iam commoda plurima in febre puerperali expectare conſuevit. Eadem mixtio in ſpaſmis pectus occupantibus admodum proficua eſt. Weikardus ſolebat cum balſamo peruviano iungere: et in tuſſi ferina profuit interdum eadem radix cum opio et elaeoſaccharo foeniculi.

Fluida forma reiicienda eſt, ſi ſolus pulvis, ut nonnullorum mos eſt, ſolutioni tartari ſtibiati admiſcetur: etiamſi haec potio frequenter concutiatur, ilico tamen fundum petit pulvis. Itaque *infuſum Gianellae* magis laudandum, quod radicem hanc cum cortice aurantiorum et tartaro depurato aqua bulliente infuſam habet, cui oxymel ſcillae additur. Haec quidem mixtio in dyſenteria et diarrhoea, quibus febris haud adiuncta eſt, proficit. In gravibus pectoris adfectibus, ubi vires deficiunt ad exſerendum, prodeſt infuſum fervidum radicis ipecacuanhae (ad drachm. unam) et florum arnicae (ad drachm. dimidiam) cui additur extractum cardui benedicti et ſyrupus althaeae. In ſtaſibus abdominalibus, ubi torpor viſcerum cum colluvie pituitoſa iunctus eſt, proficit radicis ipecacuanhae cum radice rhei et colombo infuſio fervida aut lenis coctio. Vinum ipecacuanhae Britanni conficiunt uncia una radicis quindecim unciis vini hiſpanici ſuperfuſa, cuius potionis unciam unam exhibent, ſi ſenibus torpidis vomitus eſt excitandus. Syrupum et tincturam noſtrates omnes merito ſuperflua cenſent.

Sect. III.

DE RESINOSIS ACRIBUS RODENTIBUS.

147.

Alia eſt reſinoſarum rerum cohors, quae, cuicunque applicatae parti deſtruunt partes ſolidas, inflammationem cient, epidermidem ſolvunt, ſecretionesque ita pervertunt, ut acerrimos humores eliciant, e minimis vaſis arroſis etiam effluxum cruoris producant, denique autem, mitigato paullisper ſtimulo, bonam ſuppurationem adferant. Haec rodentia, eſcharotica et veſicatoria appellantur: cum plerumque cuti impoſita adhibeantur, ut incitatio partium internarum revellatur, cutis vicariae ſecretioni par reddatur, aut ut univerſum corpus, torpore vexatum et inertia, vehementer excitetur, viresque ad promovendas criſes ſollicitentur. Ingeruntur autem eiusmodi remedia, nonniſi minimis doſibus, iisque iuncta, quae rodentem vim et partes deſtruentem mitigatura ſunt.

Praevalentes autem particulas earum rerum reſinoſo principio adſcribere haud dubitamus: licet id ſatis mutatum et cryſtallina forma, in aethere ſolo ſolubile, in cantharidibus adſit: in aliis etiam alio modo ſe habet: in nonnullis videtur kali cauſticum adeſſe, quod reſinoſae partis rodentem vim adauget.

148.

Cortex Mezerei (*Daphne Mezereum ic. fl. dan.* 268.) extus flavido-olivaceus eſt, intus libri fibris albidis obductus. Odoris expers, ſaporem habet fervidum, acerrimum, quo lingua roditur. Coctus extractum largitur, cui alcohol omnino principium rodens demit: id aethere melius ſolvitur quam alcohole: aceto id principium mitigatur: plumbum aceticum praecipi-

tat: ſpirituoſa etiam infuſio corticis reſtituit caeruleum plantarum colorem, acidis in rubrum verſum. Itaque vero eſt ſimillimum, kali cauſticum reſinoſo principio adiunctum eſſe, quod pariter ſaponaceam ſubſtantiam format, ac quae ſupra in remediis purgantibus reſinoſis indicata fuit.

Princeps uſus eſt ad cutim excoriandam, ſecretiones eius vehementer augendas et novas producendas, ut morboſae ſecretiones in partibus nobilioribus minuantur. Ea curationis regula formatur tum in oculorum inflammationibus diuturnis, rheumaticis ac ſcrofuloſis, tum in pectoris morbis, qui inflammationem ſubeſſe circumſcriptam, vel a rheumatiſmo vel ab exanthematibus haud perfecte ſolutis, ortam, docent et ulcera minitantur. Fonticulorum vices agit is cortex, easdem etiam moleſtias, phlyctaenas, ulcuſcula et tumores vicinarum partium creat, quibus ſubveniendum eſt aqua ſaturnina ſeu unguento cerusſae. Ut mitius agat, ſolemus aceto prius corticem impraegnare. Poſtquam veſicam produxerit aut cutim exuſſerit, primum unguentum cereum ſimplex, dein vero, ut ſecretio humorum ſervetur, folia Hederae imponenda ſunt.

Tentarunt nonnulli corticis vim validiſſime incitantem ad internum uſum in morbis ſyphiliticis rebellibus. Ad adfectus oſſium venereos Ruſſelius inprimis et radicem et corticem ad drachmas tres aut quatuor cum uncia una radicis glycyrrhizae aut ſarſaparilae coqui in aquae congio uno ad dimidiam partem iuſſit. Quae potio proficit praeſertim, dum hydrargyroſis iam mala plura produxit.

Baccae huius fruticis, *Coccorum cnidiorum* nomine, domeſticum at magnopere anceps praebent remedium, quo ruſtici robuſtiſſimi alvi purgationem periclitantur. Sed excludendae ſunt ex officinis.

149.

Canthariden (*Lytta vesicatoria* Fabric. *ic. Panzer faun. fasc.* 41. t. 4.) insecta sunt per totam Europam in fraxinis, ligustro et syringis habitantia. Odore nauseoso pollent, quo et aquam superfusam imbuunt: sed acre principium solo alcohole bulliente extrahitur, unde, resinosae id esse indolis, efficimus. Sed ex alcohole, qui refrixit, praecipitatur id principium forma crystallina ac in lamellulis micaceis, quae et in aethere et in oleis unguinosis penitus solvuntur. Cuius principii indoles resinosa quanquam neganda non sit, haud tamen liquet, kali causticum an acidum liberum peculiarem naturam constituat. Qui nuper insecta scienter indagarunt, Beaupoilius (*Berl. Iahrb. der Pharmac.* 1804. *p.* 99.) et Robiquetus (*Trommsdorf's Iourn. B.* 20. *N.* 2. *p.* 227.) acidum quidem liberum invenire sibi visi sunt: de ammonio vero aut kali caustico nihil exploratum habent.

Quantum nobis innotescit id principium, rodere epidermidem ac destruere eamdem potis est, simul tamen in vasis capillaribus indifferentem statum tollit, evocata arteriosa vi et secretione aucta impensis absorptionis. Itaque inflammationis speciem excitant cantharides (*pathol. spec.* §. 153.) quam et cruoris impetus in vasorum capillarium reticula et secretionum perturbatio comitatur, ut et sanguinis stillatio et acrimonia seri sub epidermide soluta effusi inde exponantur. Hac vero cutis incitatione aucta oportet in aliis partibus morbosa incitatio cesset, aut in toto corpore augeatur. Qui diversus cantharidum effectus differenti corporis constitutione nititur: namque duplex potissimum est status potentissimum hunc stimulum exigens: quorum alter versatur in torpore corporis, resolutione nervorum, serosique inprimis systematis ea inertia, quae fortiores exigit stimulos: alter vero inaequabilem vis

ſenſiferae diſpenſationem complectitur, qua maxime impetus humorum verſus partes nobiliores producitur, ſecretiones etiam ſeroſae pervertuntur.

Itaque cantharides in uſum vocandae ſunt in febribus nervoſis, ſi torpore nervi et vaſa ſeroſa incipiunt, ubi vires deiectae ſunt, ſtupor ſenſorium commune et organa ſenſuum occupat, ubi ſomnolentia aeger corripitur, cutis pallet et madet, ubi oculi hebeſcunt, ſplendore amiſſo, ubi pulſus debiles ſunt, frequentes et molles. Dein etiam, ubicunque citra febrem nervi reſoluti ſunt aut in reſolutionem proni, in capitis commotionibus, apoplexia ſeroſa, catocho, amauroſi, in paralyſibus denique omnium partium, quae a ſtimulorum abſentia, nec a virium ſuppreſſione oriuntur.

Maxime autem memoranda eſt cantharidum vis in organa urinam ſecernentia et generationi dicata. Et primum quidem in ſtillicidio urinae ſeu *uracraſia* Swediaveri, quae a debilitate eſt, a ſenio et quae poſt apoplexiam ſupereſt: dein, ſi urina intercipitur e torpore fibrarum veſicae muſcularium, quibus collum veſicae nimis reſiſtit. (*path. ſpec.* §. 445. 447.). Tum in haematuria, quae a torpore venarum eſt (*path. ſpec.* §. 387.): praecipue vero in blennorrhoea virili ſecundaria, quae citra pravitatem proſtatae e torpore glandularum Littrianarum foſſaeque naviculaaris ortum ducit (*path. ſpec.* §. 640.): in ipſa quoque amenorrhoea torpida proficiunt interdum, caute applicatae.

Alia eſt cantharidum virtus, qua, ſi pravitas ſecretionis in loco nobiliori contingit, aut ſi ſecretiones ſeroſae perverſae ſunt, in normalem ſtatum reſtituuntur, vehementer incitata ſecretione. Itaque per conſenſum et antagoniſmum cutis cum aliis partibus potiſſimum agunt. (*phyſiol.* §. 72. 73.). Exanthematibus, rheumatiſmo, arthritide, ulceribus cutaneis re-

preſſis exiſtunt perverſae in viſceribus nobilioribus ſecretiones, quibus optime et promtiſſime ſaepe occurritur revocata priſtina ſecretione morboſa in ambitu corporis. Hinc in febribus exanthematicis refugiendum eſt ad cantharidum uſum, ſi exanthemata prae debilitate vel plane non erumpunt, vel dum iam in conſpectum venerunt, virium defectu aut perverſa distributione retrocedunt. Simili modo proſunt et in arthritide anomala et in ulceribus aut exanthematibus diuturnis retrogreſſis.

Per antagoniſmum ac dum revellunt impetum humorum a nobilioribus organis verſus cutem, proſunt quoque in inflammationibus, quae dicuntur aſthenicae ſeu paſſivae, (*path. ſpec.* §. 148.), aut in mere localibus, quae univerſum ſyſtema haudquaquam in conſenſum traxerunt, aut in iis, quae ſequuntur rheumatiſmos aliosque morbos cutaneos haud penitus perfectos. Itaque in ophthalmia, pneumonia, angina, in encephalitide, enteritide aliisque id genus inflammationibus expediunt cantharides cuti impoſitae, ſive fuerint ii morbi rheumatici, ſive alio modo aſthenici. In ipſa etiam dysenteria, praeſertim nervoſa ſeu maligna (*path. ſpec.* §. 414.), proſunt ſaepe cantharides tum ad ſollicitandas vires torpidas, tum ad revellendas ſecretiones e partibus nobilioribus ad ſyſtema cutaneum. Nonnunquam et gangraenoſis partibus imponuntur veſicatoria, ut quod emortuum eſt, eliminetur viresque proſtratae reſtaurentur.

Spaſmi interdum, a cauſſis rheumaticis orti aut a perturbata virium deiectarum ratione, debellari poſſunt cantharidibus cuti impoſitis. Id praeſertim in tetano et triſmo, utpote qui a rheumatiſmo ſaepius originem petunt (*path. ſpec.* §. 523.); tum in hygrophobia, epilepſia, dysphagia ſpaſtica et aſthmate convulſivo obſervatum fuit.

Simili modo et ſilere dolores conſuerunt, a cauſſa

rheumatica aut perverſa virium infirmatarum dispenſatione orti, dum cantharides adhibentur. Hinc utiliſſimae ſunt in odontalgia catarrhali et rheumatica, in cephalalgia et in ipſis colicis aut arthriticis doloribus.

Denique et deliria febrilia tolluntur aut minuuntur ſaltem cantharidibus cuti applicatis, ſi illa cum cute pallida, oculis turbidis, ſomnolentia, pulſibus debilibus et molliuſculis iunguntur.

Contraria vero cantharidum uſui incitatio totius corporis, quae pulſibus acceleratis, fortibus, duris, cute arida, fervida, urina flammea, inſomnia et febre continenti cognoſcitur. Haec ubi contingunt, abſtinendum omnino eſt a remedio incitationem eam magnopere augente. Sed exploratum etiam habemus, proſtrationem virium ſummam prohibere uſum cantharidum, cum hae laceſſere quidem vim ſenſiferam, ſed neutiquam firmare valeant. Itaque in typho, ſi vires iam penitus ſunt peſſumdatae, tantum abeſt, ut cantharides proficiant, ut potius gangraenam facile inferant et humorum depravationem.

Circumſpiciendi ſunt quoque alieni effectus, quos producere cantharides conſuerunt: in quibus praeſertim eminet, et nonnunquam periculum adfert renum et veſicae incitatio vehemens, qua dolores lancinantes naſcuntur et urinae fluxus intercipitur. Id inprimis contingit in febribus nervoſis, vi ſenſifera magnopere perturbata. Dein gravis etiam eſſe et anceps ſolet excretio ſeri copioſa, qua vires magis infringuntur, praeſertim ubi iam infirmatae ſunt. Denique et locales depravationes humorum non raro ſequuntur, exanthematibus, ulcuſculis, furunculis ea loca cingentibus, quae emplaſtra aut unguenta e cantharidibus parata occuparunt.

De modo, quo his moleſtiis ſubveniendum eſt, praecipiamus, poſtquam modum cantharidibus utendi indicaverimus. Externe autem imponuntur vel in em-

plaſtris, vel in unguentis vel denique in tincturis. Iſta conficiuntur, dum cantharides obiter tritas (partem unam) cum liquatis partibus duabus cerae flavae, terebinthinae vero et olei olivarum parte dimidia miſcueris. Ita paratur *emplaſtrum cantharidum vulgare*, quod Britanni ita mutant, ut loco olei olivarum ſevum vervecinum aut axungiam porcinam, loco terebinthinae vero reſinam pini ſumant. Ii etiam habent *emplaſtrum compoſitum* e cantharidibus, pipere nigro, ſeminibus ſinapis, cupro acetico, pice burgundica, terebinthina et cera flava. Ubi diutius effectus cantharidum continuare debet, adhibemus *emplaſtrum perpetuum*, quod praeter cantharides excipit etiam euphorbium, maſtichen et terebinthinam. Aliud eſt *unguentum cantharidum irritans*, quod e partibus duabus cantharidum, olei papaveris partibus octo digeſtis in balneo aquae paratur: colato liquori additur cerae albae quantum ſufficit ad unguentum. Haec optima eſt pharmacopoeae boruſſicae compoſitio, qua ſuppuratio loci per emplaſtrum veſicatorium excoriati ſervatur. Multo minus commendanda ſunt unguenta ſimilia Edinburgenſium et Dublinenſium, quorum illud ita paratur, ut cantharides contuſae per noctem maceratae exprimantur, liquor coquatur cum axungia porcina, donec aqua conſumta eſt, dein addatur reſina pini et cera flava, quibus liquatis admiſcetur terebinthina. Dublinenſes miſcent cantharides rite pulveratas cum cerato vulgari. Tinctura cantharidum vero ſimpliciter ſpiritu vini paranda id commodi habet, extus applicita, ut epidermidem haud in veſicas tollat, ſed ſolummodo rubefaciat: praeferenda igitur eſt, dum metuimus humorum iacturam, aut cum ſola cutis irritatio, ut vis ſenſifera expergiſcatur, regulam curationis complectitur.

Imponenda vero emplaſtra membris potiſſimum externis, brachiis ſuriſque, aut, ſi univerſum corpus torpet, plantis etiam pedum: nuchae etiam in vehe-

mentibus odontalgiis et pectori ipſi, ſi pectorales morbi urgent: ita applicantur, ut inuncta aequabiliter maſſa emplaſtri corio ſubtili aut linteo obducatur, ſi ſenſu acutiori pollet aeger, tela ſubtiliſſima: poteſt etiam, ut caveatur ab iſchuria. camfora pulverata cum cantharidibus ſubigi. Ubi poſt duodecim horas ſuſpicamur, veſicam eſſe ſublatam, detracto emplaſtro, veſicam incidere oportet, ut humores acres effluant, dein imponere unguentum cereum ſimplex: quo per aliquot dies continuato, ſaneſcit denique cutis. Quodſi vero ſuppuratio promovenda eſt, unguentum cantharidum imponitur, quod vero, ni ante adfuerint dolores veſicae ſpaſtici, eos producere ſolet. Tum camfora ingerenda, aut, ſi eam aeger non fert, potionibus mucilaginoſis, leniter diureticis mulcendae partes valide incitatae. Si forte ſanguis per vaſa capillaria ſtillat, aqua ſaturnina vel unguentum ſaturninum imperatur, quod proficit etiam in nimis diuturna humorum profuſione atque ulcuſculis loca adfecta ambeuntibus.

Tinctura cantharidum vel per ſe in loca reſoluta aut iis finitima ac adſociata fricatur, vel cum liquore ammonii cauſtici aut ſpiritu vini camforato miſcetur. Poteſt ſpinae dorſi applicari in nervorum reſolutionibus, ſuper oculis fronti inungi, ſi oculi caligant, perinaeo applicari in uracraſia. Neque damna ea inde metuenda ſunt, quae emplaſtra et unguenta veſicatoria excipiunt.

Ingeri etiam ſine noxa, dum circumſpectiſſime exhibetur, tinctura cantharidum poteſt. In variis quidem capitalibus morbis, maxime hygrophobia, ita cantharides tentarunt medici nonnulli, ut vel emulſionem ex amygdalis dulcibus et ſaccharo parari, cuius doſis ita imperanda eſt, ut granum dimidium ſemel ſumatur; vel pilulas confici iuberent e cantharidibus, kali carbonico, nitro et camfora, quibus additur electuarium e ſenna, vel denique ſimiles pilulas praeſcri-

berent, quarum singulae granum unicum cantharidum, sesquigranum hydrargyri muriatici mitis, grana quinque aut sex camforae continerent. Quas mixtiones etiamsi penitus damnare haud audeamus, satius tamen est tincturae cantharidum immorari, quae ad guttas decem aut viginti cum vino quodam generoso et in hygrophobia et in paralysi vesicae et in ipso hydrope torpido exhibetur.

150.

Coccionella septempunctata Fabric., (*ic. Olivier. entom.* 5. *t. f.* 1. *Panzer. faun. germ. fasc.* 79. *t.* 3. *Herbst's Käfer*, 5. *t.* 57. *f.* 8.), scarabaeus per totam Europam vulgaris, *Curculio antiodontalgicus* (*ic. Herbst's Käfer*, 7. *t.* 96. *f.* 11.) et *Chrysomela cerealis* (*ic. Panzer faun. germ. fasc.* 44. *t.* 11.), nuperis temporibus laudem acquisiverunt insignem in doloribus dentium carie correptorum sedandis. Manifesta est acrimonia, quae resinosa esse videtur, cum alcohole extrahatur: ei vero acidum septicum adiunctum esse credidit Mitchellius, quod, cum magis adfine sit calci quam acidum phosphoricum, illam, secessu acidi phosphorici in carie, satiscentem iterum vincire et solidam reddere existimavit. Sed valeat id commentum nimis arbitrarium! Acrimonia illa obtunditur potius ac hebetatur dolor, sicut et oleis aethereis acrioribus id fieri supra monuimus. Necesse autem est insecta eiusmodi vel digitis vel corio conquassare, succumque denti carioso indere. *Tincturam* quoque *coccionellae* Sauterus utilem invenit in hemicrania, extus applicitam et intus sumtam.

Meloë Proscarabaeus (*ic. Panzer faun. germ. fasc.* 10. *t.* 12.) et *maialis* Fabr. (*ic. Panzer l. c. t.* 13.), per Europam australem passim obvia insecta, scatent succo luteo resinoso acerrimo, cui acidum liberum

adiunctum eſt. Hinc ſimili modo ac cantharides agunt. Commendabantur olim in hygrophobia, electuario propinata. Sed exoluit uſus ſpe ſaepius fruſtrata. Et alia inſectorum genera ab Italis potiſſimum tentata ſunt, quibus facile egemus.

151.

Euphorbium eſt ſuccus *Euphorbiae officinarum* (*ic. Commel. hort. vol.* 1. *t.* 11. *Bruce itiner. vol.* 5. *t.* 10. 11. *ed. germ.*) ſolis aërisque vi ſpiſſatus, livido-lutei coloris, ſaporis protinus debilis, dein vero intolerabilis, quod lingua exeditur. Continet, Braconnoti fide, in centenis partibus 37 reſinae, 19 cerae, 22 calcis malicae et kali malici. Acidum praevalere in ſuccis pluribus plantarum lacteis, praeſertim Euphorbiarum adfiniumque, vel inde patet, quod e foliis Euph. nereifoliae ſimplici modo in India orientali acetum paratur, quod ſuccus Iatrophae Curcas notiſſimus eſt in India propter deſtruentem vim, quam in argento exſerit, denique quod plerique id genus ſucci colores plantarum coeruleos in rubrum vertunt. (*Heine's tracts hiſtorical and ſtatiſt. on India*, *p.* 112.)

Nonniſi externe adhiberi poteſt, ut partes exedantur et deſtruantur. Admiſceri emplaſtro veſicatorio perpetuo, ſupra poſuimus. *Emplaſtrum iſchiadicum*, epiſpaſticum, ad tollendam lumbaginem, continet euphorbium cum terebinthina et pice burgundica mixtum. *Oleum euphorbii* habet pharm. wirtemb. ex oleo cheiri cocto cum euphorbio et vino paratum, efficax eſſe in nervorum reſolutione dicitur. Eo oleo et hydrargyro oxydato rubro, aerugine, ammonio muriatico et emplaſtro lithargyri compoſito conſtituitur *emplaſtrum ad verrucas*, quo licet verrucae ſaepius exedantur, deſtruuntur tamen et partes nonnunquam vicinae.

Tinctura euphorbii in officinis noſtris exſtans ſua-

detur ad carnes luxuriantes ulcerum et ad necrosin ossium, sed anceps est remedium, quo interdum caries etiam magis exasperatur. Pariter iudicandum de pulvere ex Euphorbio et radice iris florentinae, quem adspergere ulceribus cariosis nonnulli suadent.

152.

Agaricus muscarius (*Amanita muscaria* Perf. *ic. fl. dan.* 1129. *Bolt. fung. t.* 27. 46.), fungus in sylvis nostris vulgatissimus, pileo aurantiaco-rubro nitido subverrucoso, verrucis lamellis stipiteque candidis. Sapore gaudet intolerabili, ut linguam exedat: appellatione ab usu contra muscas, quas interficit, desumta. Asiae borealis incolae ebrietatem sibi et furorem tetra potione huius fungi conciliant. Quae sint partes praevalentes, ambigitur, licet resinosas esse e Kindii analysi, quam in Agarico piperato (*Agaricus Russula foetens* Perf.) instituit, liqueat. Vauquelinus animalem substantiam duplicem invenit, et solubilem in alcohole et quae non solvitur: praeterea adest substantia adiposa, kali muriaticum et phosphoricum. Whistlingius ac Bernhardtus suaserunt, pulverem e stipite decorticato ulceribus phagadaenicis et callosis inspergere, ut exedantur. Interne etiam eundem pulverem ad scrupulum dimidium tentarunt, quo epilepsiam compescerent, nec inficiati sunt, inflammationem acerrimo hoc remedio excitari.

153.

Semina Sabadillii, ex *Veratri* specie, nondum determinata, licet Retzius (*obs.* 1. *p.* 31.) periclitatus sit in racemo sicco exponendo. Male tamen id tentamen Willdenowius in editione specierum, ut exploratum, servavit, male patriam Chinam posuit, cum e regno

Mexicano fructus hi adferantur. Sunt ſemina terna aut quaterna in capſula ovato-oblonga acuta intus dehiſcente, nigra, ſaporis acerrimi, linguam exedentis, odoris nullius. Nihilominus elicitur odor aromaticus infuſo ſpiritu vini: vim ſuam acerrimam temporis mora ſemina amittunt. Reſinoſae tamen parti adſcribere efficaciam nullus dubito, cum ſpiritu vini praeprimis evolvatur.

Externe adhibita haec ſemina pulverata pediculos enecant, funeſto nonnunquam eventu, dum infantes teneri achoribus ſauciatam habent cutem. Eo tamen audaciae progreſſus eſt Schmuckerus, ut lumbricos expellere horum ſeminum ſcrupulo dimidio cum elaeoſaccharo foeniculi tentaret, et bimulis etiam infantibus eorumdem grana duo cum melle aut ſyrupo propinaret. Cavendum tamen eſſe a pulvere monuit, ſolisque bolis aut electuariis exhibendum, cum vehemens ardor ventriculi ex pulvere facile conſequatur.

154.

Non dubito his adjungere fructus *Capſici annui* (*Blackw. t.* 129.) et *fruteſcentis* (*Rumph. amboin. vol.* 5. *t.* 38.) qui et *piperis hiſpanici* et *cayennenſis* nomine veniunt. Illud habet baccas conicas aurantiaco-rubras, quarum pulpa farcta eſt ſeminibus planis reniformibus. Piper cayennenſe pulveris forma advehitur: utrumque magnopere, ſed cayennenſe maxime acre. Piperis cayennenſis infuſum dicitur colores plantarum coeruleos viridi colore imbuere, quod vel ſali muriatico tribuendum, quo miſcetur, vel plumbi oxydo rubro, quo adulteratur. Quodſi vero capſici annui infuſum cum coloribus plantarum coeruleis miſcetur, hi rubri evadere ſolent. Cetero principium illud acerrimum, nequaquam volatile, et aqua et ſpiritu vini extrahitur,

tinctura gallarum, mercurio nitroſo, hydrargyro muriatico, argento nitrico et ferro ſulſurico praecipitatur.

Adhibentur ut epiſpaſtica intra tropicos: ubi enim comatoſi adfectus ad febres endemicas accedunt, cataplaſmata his fructibus formata promtius aliis eiusmodi remediis excitare vires conſuerunt. Interne et apud noſtrates hi fructus commendantur in diuturno ſtomachi torpore cum acoris abundantia. Quin Bergius (*mat. med. p.* 144.) in febribus intermittentibus protractis fructuum horum grana ſex cum ſcrupulis duobus baccarum lauri mixta in tres partes aequales dividi et quovis die unam partem ſumi imperavit.

Sect. IV.

DE RESINOSIS ACRIBUS VOLATILIBUS AUT SAPONACEIS.

155.

Volatilis natura acrimoniae vel oleo aethereo tribuenda eſt, cuius exempla copioſa iam ſupra poſuimus, vel alii mutationi principii reſinoſi, quam nondum penitus cognoſcimus. Sunt tamen nonnulla remedia manifeſto reſinoſa, quae oleo aethereo volatilem indolem debent, quamvis id ſedes haudquaquam ſit acrimoniae, adſit etiam adeo exigua ratione, ut conſilium ad id transferri in exponenda virtute neceſſarium non ſit, niſi fugacem naturam expoſiturus ſis. Haec quidem ſupra oleoſis accenſere aptum non duximus, ſed hic ponimus, quod manifeſto reſinae virtutem debent.

156.

Piperis nigri (*ic. Rheed. mal. vol.* 7. *t.* 12.), fru-

ticis scandentis, per insulas orientales spontanei, fructus huc praeprimis pertinent. Sunt autem, qui piperis nigri nomine veniunt, immaturi potius, rotundi, cutius rugosi; nigrescentes, intus albidi, odore peculiari, sed haud valde aromatico, sapore acerrimo, urente. Qui penitus maturuerunt, macerati, testa privati, album constituunt piper. Acrimoniam autem piperis, quam testa praeprimis continet, resinosae parti inhaerere persuasum habemus, quamlibet coctione acrimonia et in aquam transeat. Oleum aethereum piperis nullo modo acre, sed blandum et pellucidum Neumannus et Gaubius invenerunt.

Est autem aroma ad condiendos cibos usitatissimum, quo etiam vulgus ad tollendas febres intermittentes variasque alias aegritudines utitur. Anceps tamen remedium est propter nimium aestum, quem in ventriculo excitat: satius est usum restringere ad curandum ventriculi torporem, in senibus, qui matutino tempore aliquot fructus vorare consuerunt, ut flatibus subveniant et tardae concoctioni.

157.

Flores *Arnicae* (*Arnica montana*, *ic. fl. dan.* 63.), plantae prata subalpina borealia incolentis, licet effectus longe alieni sint a pipere, tamen similia habent principia praevalentia. Etenim aqua floribus infusa pellicula oleosa coerulea obducitur et flores chamomillae olet. Id tamen oleum neque acre est, neque manifesto exhiberi potest. Quicquid in aqua solvitur, mucilaginosum est et iners, praecipitat sales metallicos et terreos. Sed alcohol extrahit resinam acerrimam, viridi-flavam, praeterea massam saponaceam, pellucidam, rubicundam, quae insignem prodit acritudinem ac sales aceticos habet admixtos. *Radix* vero longe alias habet principiorum rationes: nigrescens est, fibrosa,

ſapore amaro, acriuſculo, aromatico; odore, ſi tunditur, nares vellicante aromatico. Olei aetherei multo plus continet quam flores: dein, praeter reſinam, ſubſtantiam ſaponaceam, principio coriario ſimilem, quae ferrum ſulfuricum viridi colore praecipitat, a plumbo acetico praecipitatur pariter ac ab hydrargyro muriatico miti, colores denique plantarum coeruleos rubro colore tingit. Quod *folia* attinet, ea multo minus reſinoſi, ſed maiorem copiam gummoſi habent extracti.

Laudibus dignis cumulatur haec planta ob vim eximie excitantem, quam exſerit, dum vis ſenſifera torpet ſolaque vegetatio ſpuria in exanthematibus, ulceribus, metaſtaſibus producendis viget. In febribus igitur intermittentibus primum ita rebellibus, ut cortici peruviano reſiſtant ac catervam malorum nervoſorum, ſoporem, ſtuporem, languorem totius corporis adferant, in iis etiam, quae ſtipantur pernicioſis ſymptomatibus (*path. ſpec.* §. 26.), flores arnicae adhibere magnopere expedit, praeſertim ſi cum cortice peruviano iunguntur. Prima quidem incitatio arnica producta, abdominis plexus nervoſos complectitur, unde poſt magnas inprimis doſes nauſea oriuntur, ſenſus ventriculi auctus, ventris tormina, flatus et teneſmus. Conſenſu et alii nervorum plexus excitantur, unde anxietas, ſpiritus crebri et cordis palpitationes nonnunquam poſt uſum largiorem animadvertuntur. Vaſorum ſanguiferorum plexus incitati ſtaſibus cruentis reſolvendis pares ſunt, impetus tamen quoque cruoris et ipſos ſanguinis curſus producere poſſunt. Denique vaſa capillaria adficit arnica, ſecretiones, praeſertim cutaneas auget et diaphoreſin adiuvat.

Hinc praeprimis utiles ſunt flores arnicae in typho torpido, ubi cum pulſibus exilibus et debilibus continuo fere dormit aeger, ubi obſtupeſcit, eundem ſemper decubitum ſervat, nihil curat, ſuos fere non cognoſcit, ubi cutis pallet et ſudoribus frigidiuſculis gla-

tinosis madet. Tunc arnicam adhibere magnopere iuvat, maxime cum aethere sulfurico, camfora et radice serpentariae. Sed noxia plerumque est egregia haec planta, si cutis tensa est et torrida, si continuo furit aeger, aestu interno laborat et pulsus habet duros, frequentissimos, maxime si angoribus continuis torquetur. In typho putrido praeprimis expedit radix arnicae, si alvi fluxus cum torpore et stupore adsunt: adhibenda etiam in febre lenta, quae capitalis fieri solet, si alvi fluxus accedunt. In dysenteria epidemica, praesertim nervosa, eadem radix satis proficit ob principium extractivum, coriario simile, quod continet.

Utiliter adhibentur flores arnicae ad discutiendas stases cruentas in pulmonibus aliisque visceribus, quae vel a violentia externa ortae sunt vel praegressas inflammationes exceperunt atque phthisin pulmonalem minitantur. Circumspiciendum tamen, absit omnis inflammationis suspicio, absit dolor acutus, febris continua et pulsus duri frequentes. In eiusmodi casibus solis proficiunt *species pectorales resolventes Sellii*, quae praeter arnicae flores radicem glycyrrhizae, flores chamomillae et herbam millefolii complectuntur.

Tandem insignem usum praestat hoc remedium adversus nervorum resolutiones, maxime recentes et nondum valde rebelles, praeprimis contra amaurosin. Oportet tamen cavere, ne suppressa potius sit vis sensifera quam vere infirmata.

Forma, quibus flores et radix exhibentur, idonea est infusum, cum et oleum aethereum fugax sit colore et principium irritans saponaceum in secessum proclive sit. Sufficiunt autem in adultis drachmae tres ad aquae fervidae libram unam, cuius colatae unciae sex aut novem exhibentur cum syrupo idoneo. Si flores infunduntur, necesse est eos linteo subtili involvere, ne particulae exiles, quae in aquam transeunt, pharyngem

nimis vellicent, aut in laryngem illabentes tuſſim producant periculoſam. Radicis uncia dimidia infunditur libra una aquae bullientis: haec et pulveris forma ad ſcrupulum dimidium ſumitur. Non deſunt, qui etiam flores pulveratos melle aut ſaccharo liquato conditos in febribus intermittentibus una cum corticis peruviani pulvere ingerunt. *Extractum arnicae* paratur, ad pharmacopoeam boruſſicam ope ſpiritus vini et tripla portione aquae, quae et floribus et herbae et radici infunduntur.

158.

Longe diverſam habet efficaciam, licet ob partium praevalentium rationem huc trahendum, lignum *Guaiaci officinalis* (*ic. Blackwell. t.* 350. *Pluknet. t.* 35. *f.* 3, 4.) arboris in inſula Hiſpaniola et Iamaica ſpontaneae. Eſt autem lignum ſatis ponderoſum *), nigricans ſubolivaceum, guſtu amaricante, odore, ſi accenditur, grato. Scatet id lignum reſina, principio peculiari extractivo et oleo aethereo. Reſina et ſponte emanat, glauca, ſubpellucida, fracta ſplendens, pulverata albida, ſed dein iterum virideſcens. Id fieri in radiis lucis, qui maxime refranguntur, cum qui minime refranguntur, reſtituunt albidum pulveris colorem, Wollaſtonius obſervavit. Et acida mineralia pulveri viridem impertiunt colorem, ammonio cauſtico iterum color reſtituitur priſtinus. Solvitur in alcohole, remanente principio illo peculiari extractivo, ſolvitur in aethere et oleis aethereis, denique in kali liquido et ammonio ſoluto. Cum aqua miſcetur ope mucilaginum additarum.

*) Pondus ligni guaiaci aequat fere pondus ligni Caſuarinae, multo ſuperat lignum ebeneum, taxi, buxi et ipſum quernum. Sed inferius eſt pondere Stadtmannia, Foetidia, Imbricaria, Securinega. (*Péron. voy. aux terres auſtrales* 1, 62.)

Incitatio, quam guaiacum efficit, non folum localis eft ac in ventriculo fenfum auctum, aeftum, angorem, faftidium producit, fed alvum etiam liquat; maxime vero, ope olei aetherei adhaerentis, in cutem agit, quam ita ftimulat, ut diaphorefis vi augeatur, fecretiones anomalae fuppreffae reftituantur, fimul vero vafa fanguifera faepe impetu turbentur. Hinc minus confert hominibus teneris, febre laborantibus aut fenfu acuto praeditis, quam torpidis, phlegmaticis ac inertibus. Interdum et falivam copiofe provocat, aut urinam ciet, fi minus in cutem agere valet.

Hinc magni momenti eft in rheumatifmo non febrili et diuturno, aut etiam in acuto, fi febris filet, fuperftitibus fenfu acuto per totum corpus et doloribus fugacibus, ubi alvum liquare et fudores benignos ciere confuefcit. In vera arthritide, cum infultus vigent, noxium eft: neque fugare poteft morbum e tota corporis conftitutione depravata nafcentem. Levaminis tamen multum adfert, dum naturae conamina adiuvat et diaphorefin fervat. In morbis cutaneis diuturnis, praefertim iis, qui e ftafibus abdominalibus originem petunt, magnopere proficit. In morbis fyphiliticis rebellibus, maxime ubi hydrargyro iam noxae variae ortae funt, prodeft guaiacum, ut humores verfus cutem dirigantur eaque via virus fyphiliticum eliminetur. Varii etiam adfectus cum rheumatifmo diuturno, arthritide, et fyphilide cohaerentes guaiaci ufum exigunt, quorfum praecipue pertinent dolores a lithiafi incipiente orti, afthmatici adfectus, qui ad anginam pectoris vulgo numerantur, dolor faciei Fothergillianus et mala haemorrhoidalia.

In formis variis, quibus guaiacum exhibetur, decoctum ligni antiquior quidem eft ceteris, fed minus idonea, tum quod magnis et iteratis hauftibus faftidium ciet, tum quia ventriculum facile offendit. His tamen incommodis fubvenitur congruis additamentis

et dilutiore decocti forma, ubi haud ultra unciam dimidiam ad libram unam aquae sumitur. Sic in rheumatismis pervicacibus prodest, guaiaci et sassafras ligna cum stipitibus dulcamarae, ligno quassiae, radice glycyrrhizae et seminibus foeniculi miscere, cuius mixtionis uncia una cum aquae libra una ad dimidiam partem coquitur. In morbis syphiliticis et cutaneis rebellibus proficuum est decoctum guaiaci cum turionibus pini, cortice mezerei, radice sarsaparilae, stipitibus dulcamarae et radice caricis arenariae. Decoctum simplex guaiaci laudibus eximiis decoratum fuit in syphilide curanda, exemplo celeberrimo Huttenii.

Resina guaiaci variis formis ingeri potest. Pulvere exhibita per se nimis vellicat pharyngem et incitat vasa. Hinc vulgo cum tartaro depurato miscetur aut cum sulfure praecipitato, addito pauxillo elaeosacchari foeniculi. Dosis est a granis quinque ad scrupulum integrum. Addi potest etiam in morbis syphiliticis hydrargyrum muriaticum mite, in morbis cutaneis rebellibus sulfur stibiatum. Alia, et satis apta forma est pilularum, ubi cum sapone medicato, extractis trifolii fibrini, chelidonii maioris et cardui benedicti, sulfure etiam stibiato, balsamo peruviano, et radice rhei iungitur. Aquosae mixtiones non spernendae sunt, modo vitello ovi, gummi arabico aut saccharo resina subigatur, addantur etiam aquae aromaticae ad firmandum stomachum. In arthritide et rheumatismo pervicaci iuvat liquorem ammonii succinici et vinum addere stibiatum.

Lixivio kali caustici diluto ebulliente soluta resina constituit *saponem guaiacinum*, qui multo potentius stimulat et in remotiora loca agit ac ipsa resina. Pilulae eo formantur, quae, cum sulfure stibiato, egregie opitulantur ad removendum rheumatismum rebellem.

Eximia etiam est forma *tincturae guaiaci volatilis*

pharm. boruff., ubi refina folvitur in liquore ammonii vinofo. Haec, ad guttas triginta aut quinquaginta exhibita, celerrime penetrat in cutem et in morbis diuturnis rheumaticis, ubi totum corpus torpet, egregium ufum praeftat. Similem habent Britanni tincturam guaiaci ammoniatam, fed fortiorem, cum alcohole ammoniato paretur. Satius eft hac uti, quam tinctura guaiaci, quee fpiritu facchari rectificato, quem *taffiam* vocant, paratur.

159.

Nec *herba iaceae* (*Viola tricolor ic. fl. dan.* 623.), per agros noftros et hortos vulgatiffima, fine efficacia eft. Recens mafticata amaricantem habet et fubaromaticum faporem, linguamque acrimonia quadam vellicat. Odorem fpargit, fi teritur, Perficae nucleos fimulantem: is vero aufugit in ficcatione et coctione continuata. Oleo aethereo cum tribuendum effe haud dubitamus, cum aquae, quacum deftillatur, pauxillum olei acris, fragrantis fupernatet. Principium extractivum, quale fit, nondum fatis liquet: fed in aquam transire certum eft. Id tamen memorabile, aegros, qui per aliquod tempus ufi funt hac herba, urinam reddere foetore urinam felinam aemulante, quod manifefto eft teftimonio, partes odoras, oleo aethereo adhaerentes, abire quidem in organa fecretioni dicata, fed mutari, aliaque attrahere e corpore elementa. (*pharm. gen.* §. 6. *phyfiol.* §. 79.)

Remedium hoc ventriculum certe et inteftina irritat, quoniam alvus liquida et ipfi vomitus interdum poft ufum obfervati funt. Sed infignis eft virtus, lotium movere et cutem adeo adficere, ut fudores continui fequantur et cutis functiones fuppreffae reftaurentur. Itaque in morbis cutaneis diuturnis magnopere iuvat: praeprimis experti funt germani medici in

tinea capitis, achoribus, et crusta lactea specificam fere exserere vim.

Simplicissima forma est pulveris cum saccharo: sed hanc infantes aegrius ferunt, quam decoctum, quod vel aqua fit vel lacte. Decoctum lacteum viridescit, facile nauseam ciet, nec penitus solutam habet substantiam herbae. Hinc praestat, herbae unciam unam in aquae librâ una ad dimidiam partem coquere, addere autem aromatica gratiora, cardamomum, foeniculum cum syrupo quodam aut cum succo glycyrrhizae. Expedit simul blande alvum ducere ope sulfuris praecipitati, radicis rhei aut hydrargyri muriatici mitis. Si in eius decocti usu ultra duas perrexeris septimanas, ventriculus debilitatur.

Extractum quoque commendatur, cum extracto conii, sulfure stibiato, hydrargyro stibiato-sulfurato aliisque id genus constitutionem mutantibus exhibendum.

Lavari etiam loca exanthematibus diuturnis occupata eo decocto iuvat, aut herbam unguentis addere.

160.

Quae sequuntur, penetrantem et in remota organa agentem vim oleo aethereo debere non videntur, quoniam eo aut omnino carent, aut haud manifesto praedita sunt. Agmen ducat radix *Senegae* (*Polygala Senega*, *ic. bot. magaz.* 1051. *Linn. amoen. Acad. vol.* 2. *t.* 2.) plantae per montes sylvaticos Americae borealis crescentis.

Ipsa radix fibrillas agit e tuberculo nodosas cuticula grysea obductas: subest cortex flavidus et lignea pars albida. Angulus longitudinalis ad latus alterutrum fibrillarum observatur. Cortex sapore gaudet protinus farinaceo, mox acidulo, dein vero fervido palatum vellicante: odorem habet debilem, nauseo-

ſum. Efficacia autem tribuenda principio ſaponaceo ſubreſinoſo, quod in ſpiritu vini aqua diluto optime ſolvitur, hac ſolutione colores plantarum coerulei rubro colore tinguntur, ut ad praevalentes acidas partes coniectura valeat. Hoc principium e quatuor partibus tres fere conſtituit: ſupereſt tamen etiam reſina. De oleo aethereo nil conſtat: penetrans igitur ac volatilis natura radicis ſenegae ex alio omnino fonte ac ex oleo aethereo eſt declaranda.

Primum innotuit haec radix alexiteria virtute, quam adverſus morſus ſerpentis crotalophori aliorumque exſerere dicebatur. Sed eae laudes valde minutae fuerunt, ex quo aliae plantae, praeſertim lactiferae, *Sonchus floridanus*, *Liatris ſquarroſa* et *Prenanthes Serpentaria* Purſh. multo potentiores promulgatae ſunt. Noſtrae tamen vis, propter ſymptomata pneumoniae ſimilia iis, quae morſus ſerpentum producit, iamdiu ad pectoris morbos acutos profligandos translata fuit.

Radicem Senegae localia praebere incitamenta certum eſt, cum et loca morſa a ſerpentibus ea curentur et intus ingeſta facile nauſeam, vomitum et alvum liquidam producat. Neque tamen eo minus ſympathicum praecipue ſtimulum praebet, quo pulmonum et bronchiorum vaſa capillaria ad ſecretionem uberiorem ſollicitantur, ſputa igitur augentur, dolores pectoris ſedantur et impetus humorum verſus eas partes minuitur. Coniungit fere vires florum arnicae debiliores cum viribus radicis glycyrrhizae. Neque tamen ſtatim in initio pneumoniae, neque in quavis eius ſpecie adhibenda eſt. Incitationem prius ingentem cum febre valida, aeſtu interno, urina flammea, doloribus continuis ac tuſſi valida idonea curatione mitigare neceſſe eſt, quam ad hoc irritans remedium confugiendum eſt. Magnopere intereſt id temporis eligere, ubi dolores acuti ſentiuntur nonniſi in tuſſiendi conatibus, ac dum profundos ſpiritus aegri ducunt; ubi cutis madere,

tuſſis humecta fieri; ubi febris ſeſe remittere, pulſus molleſcere ac urina turbari incipit. Neque negligenda ſpecies pneumoniae nervoſa aut putrida, quae cum virium iactura oppreſſionem pectoris, anxietatem incredibilem, dolores obſcuros, tuſſiculam, pulſus denique vacillantes et frequentiſſimos habet comites. Denique et in pneumonia notha, ſenibus maxime infeſta (*path. ſpec.* §. 251.), proficit hoc remedium.

Dein ſtipati ſolent eſſe morbilli pneumonia, vel manifeſto nervoſa vel tantopere recedente a ſueta forma, ut incitamento hoc opus ſit ad humectanda ſputa et impetum ſanguinis a pulmonibus arcendum. Idem uſus exſpectandus eſt ab eodem remedio poſt morbillos ſuperatos, ſi pectus inflammatione occupatur.

Utiliſſima eſt radix ſenegae in lentis pectoris inflammationibus, quae dum a catarrhis aut rheumatiſmis neglectis originem ducunt, pneumoniam minitantur: maxime vero, ſi phlegmaticus eſt aeger, debilis, et colluvie pituitoſa laborat aut nodis pulmonum, ſi continua tuſſi ingentem pituitae copiam eiicit.

Qui contra anginam polypoſam laudarunt, mitiorem eius aegritudinis ſpeciem videntur obſervaſſe, ubi omnino eiectionem pituitae tenacis promovere poteſt. Irritum vero eſt conamen, morbi vehementiorem formam hoc remedio debellare.

Denique in hydrope vago febrili, qui forte ſcarlatinam excipit (*path. ſpec.* §. 555.), poteſt egregie exhiberi, dummodo febris haud valde urgeat, neque inflammationibus internae ſymptomata iuſto ſint vehementiora.

Iam ad modum et formas, quibus adhibetur, transeamus. Vulgatiſſima et ſatis idonea eſt forma infuſi fervidi aut decocti, quod ita praecipiendum eſt, ut drachma una aut altera unciis octo aut decem aquae ad dimidiam partem coquendo conſumatur. In pneumonia nervoſa, lenta aut notha ſolent adiungi radices

glycyrrhizae et althaeae, ut ſtimulus mitigetur; cum vero fortiori opus eſt incitamento, flores arnicae, radix ſerpentariae, inulae, ſcilla etiam et liquor ammonii ſuccinici aut aniſati. Solent, ſi nimiam ſenegae incitationem timent, nitri aliquot ſcrupulos in infuſi unciis ſex ſolvere. In phthiſi incipiente pituitoſa et tuberculoſa prodeſt radicem ſenegae cum radice ipecacuanhae iungere, addito extracto myrrhae, cardui benedicti, inulae, aut lichene islandico. Quodſi tuſſis nimis valida eſt, proficit connubium radicis valerianae cum noſtra et tinctura opii benzoïca.

Pulverem ipſum radicis nonnulli exhibent ad ſcrupulum dimidium cum camforae grano unico et idoneo vehiculo in pneumonia notha, ubi venaeſectio haud confert.

Extractum ſenegae, digeſtione ſpirituoſa parandum, acerrimum eſt neque ullo modo parem habet virtutem ac infuſum aut decoctum. Laudarunt nonnulli, ad grana quinque aut decem cum extracto myrrhae in phthiſi pituitoſa et catarrho pulmonum rebelli.

Syrupum ſenegae officinae boruſſicae praeſto habent, haud ſpernendum ad ſputa facilius promovenda et catarrhum pervicacem ſolvendum.

161.

Adſinis huic remedio eſt radix *Saponariae officinalis* (*ic. fl. dan.* 543.), plantae per prata et dumeta Europae mediae haud infrequentis. Eſt haec radix utplurimum bipedalis, digitum craſſa, ramoſa, articulata, extus fuſca, intus alba, inodora, ſapore protinus ſubdulci farinaceo, dein amaricante, palatum vellicante, radicem ſenegae aemulante. Continet tertiam fere ponderis partem extracti ſaponacei organa guſtus ingrato modo laceſſentis, quod ſales metallicos

praecipitat, tum gummoſam partem et pauxillum reſinae peculiaris.

Id ſingulare particularum connubium efficaciam etiam reddit probabilem. Blandum praebet ſtimulum, quo ſtaſes pituitoſae ſolvi inflammationesque haud valde acutae arceri poſſunt. In hepatitide ſaltem et pneumonia lenta pituitoſa expedit haec radix, ſi hydrargyrum ſimul et opium adhibentur. In morbis hepaticis, ictero et incipiente hydrope, qui ex hepatis labe naſcitur, in hypochondriaſi et atrophia laudes meretur haec radix ob vim blande reſolventem. Proficit denique in morbis cutaneis ſyphiliticis, ubi reſolvendo cutem incitat et diaphoreſin producit. Hinc quodammodo comparari poteſt cum ſarſaparila.

Forma vulgaris eam exhibendi eſt decoctum: uncia una cum libris duabus ad dimidiam partem colati coquitur, addita radice bardanae et graminis in adfectibus diuturnis; in levibus vero inflammationibus radice ſenegae. Commoda quoque eſt ea radix ad alvum eluendam in morbo hypochondriaco et infarctibus pituitoſis.

Extractum ſaponariae haud ſpernendum eſt, quod ad quinque aut decem grana pro doſi, cum ſapone ſtibiato, ammoniaco, hydrargyro ſtibiato ſulfurato aut oxydulato nigro, pilularum forma, ſtaſibus abdominis et hydropi incipienti opponitur.

Ononis ſpinoſae (*ic. engl. bot.* 682.), plantae per omnem Europam vulgaris, *radix*, ſapore ſubdulci acriuſculo, odoris expers, cocta lotium pellit: hinc in hydrope et morbis abdominalibus ſuadetur.

162.

Radix ſcillae eſt bulbus *Scillae maritimae* (*ic. Redout. liliac. vol.* 2. *t.* 116.), quae in inſulis Archipelagi copioſe creſcit. Inſignis mole bulbus trium libra-

rum pondus ſaepe ſuperat: ſub cuticula ſuſcorubente ſunt ſquamae albidae, craſſae, ſucco tenaci acerrimo, cutim adrodente turgentes. Ineſt volatile aliquid, quod ſiccatione perit: unde ſiccae, quae proſtant in officinis noſtris ſquamae ſaporem quidem habent ſatis amarum ſed haud acrem. Efficacia quoque, quam in corpore exſerit, volatili minus parti tribuenda eſt quam principio peculiari extractivo amaro glutinoſo, quod pariter aqua ac ſpiritu vini et aceto ſolvitur. Continet praeterea principium coriarium, calcem citricam et ſaccharinam ſubſtantiam, quae vero, licet haud expertes efficaciae ſint, peculiares tamen effectus ſcillae haud producunt. Itaque principio illi extractivo ſingulari, quod ſcillitinam nonnulli nuncupare auſi ſunt, virtus tribuenda eſt.

Quod etiamſi locales effectus in ventriculo tenerorum hominum angoribus, nauſea, vomitibus torminibusque producat, in remota tamen loca ſyſtematis nervoſi, ſanguiferi et capillarium vaſorum peculiari modo agit. Per ſe nervos organicos incitat, praeſertim eos, qui vaſa ſanguifera amplectuntur, circuitum ſanguinis auget et ſecretiones urinae, ſudoris ſputorumque. Ea vero incitatio et localis et univerſalis transire ſolet in debilitatem muſculorum, maxime tractus inteſtinalis, praeſertim ſi acidis nubitur ſcilla: tum etiam rarum non eſt, pulſus tardari uſu. Cavendum igitur ab hoc debilitante effectu ope amarorum eorumque remediorum, quae principium continent coriarium. Quodſi vero kali carbonicum cum radice ſcillae iungimus, urinam potius cieri obſervatur quam aliam excretionem. Nonnunquam tamen, niſi idonea forma eligatur, moleſtam diureſin cum doloribus veſicae et cruoris mictu efficere poteſt.

Frequentiſſime utimur hoc remedio ad diureſin promovendam in hydrope aſcite aut anaſarca aut etiam hydrothorace, ſed neutiquam in ſaccato, quem nec

adgredi hoc remedium nec colluviem aquofam inclufam evacuare valet. Circumfpiciendum infuper eft ne plethora adfit aut diathefis inflammatoria, quam faepius in hydrope adeffe, fupra (*path. fpec.* §. 578.) docuimus. Caute quoque abftinendum eft ufu fcillae, cum colluvies hydropica iam depravari ac ulcera producere incipit. (*path. fpec.* §. 575.) Neque facile adhibenda in leucophlegmatia, quae fcarlatinam excipit, propter fenfum acutiffimum, quo cutis laborat. Itaque ufus huius remedii ad hydropem ἀπύρετον, praefertim ἀνὰ σάρκα, incipientem, conftitutione laxa, torpida, phlegmatica, praeftantiffimus eft. Cum cauffas autem hydropis tollere non potis fit fcilla, iungere cum ea remedia folent, quae vel cauffis fimul removendis paria funt, vel quae fingularis aegrorum conditio exigit. Si, quod interdum contingere monuimus (*path. fpec.* §. 579.) fpafmi praefertim accufandi funt, ipecacuanhae aut valerianae connubium, additis aethere aut ipfa tinctura opii, proficuum effe folet. Si impetum fanguinis extimefcimus et nimiam vaforum incitationem, tartarum depuratum, hydrargyrum muriaticum mite cum opio, ipfamque interdum digitalem addere licet. Quodfi ftafibus fimul abdominalibus infarctibusque hepaticis obviam ire neceffe eft, faponem medicatum aut ftibiatum, gummi ammoniacum, extracta graminis, faponariae, taraxaci, fumariae et fimilium plantarum, kali etiam aceticum aut hydrargyrum fulfuratum addi iuvat.

Ratio vero praeprimis habenda eft formarum, quibus in hydrope fcilla exhibetur. Pulvere quidem merito datur ad granum dimidium, aucta dofi ad grana quatuor, adiuncto natro acetico exficcato, elaeofaccharo foeniculi, calami aromatici radice et opio. Aromata ea fere femper neceffaria funt, quandoquidem ftomachum offendere fcilla confuefcit. Ofiander idoneam fuadet mixtionem fcillae (grana duo) cum herba di-

gitalis (granum unicum) et tartaro depurato (ſcrupulus unus). Optime quoque poteſt hydrargyrum muriaticum mite ac opium aequalibus portionibus cum ſcilla coniungi. Stahlii pulveres e ſcilla, radice vincetoxici et nitro compoſiti et a recentioribus medicis laudantur. Camforam nonnulli (pharm. paup. Hamb.) addunt, ut diaphoreſis ſimul producatur, quod connubium ne nimis exaeſtuet, mitigatur nitro aut tartaro depurato.

Idem pulvis poteſt in pilularum formam redigi, ope ſaponis medicati, addito ſucco iuniperi, gummi cambogiae et balſamo peruviano, aut radice rhei, gummi ammoniaco, extractis marrubii, fumariae, centaurii minoris et cardui benedicti.

Extractum ſcillae in quibusdam officinis (exceptis boruſſicis) lenta ſquamarum coctione paratur. Superfluum eſt et minus efficax ſcilla ipſa, licet pilularum forma commode exhibeatur.

Satis vulgaris forma eſt *acetum ſcilliticum*, ſquamis in aceto crudo maceratis obtinenda. Id acetum cum mellis deſpumati dupla portione coctum largitur *oxymel ſcilliticum*, plurimis idoneum caſibus, qui ſcillam exigunt. Id et teneris infantibus propinatur et aegris incitatione quadam laborantibus, quae ſcillam per ſe adhibendam vetat. Apta eſt infantibus coniunctio oxymellis cum vino ſtibiato ad drachmas aliquot, ſi poſt ſcarlatinam leucophlegmatia laborant. Idem maiore doſi adultis exhibetur cum infuſo baccarum iuniperi et aqua menthae piperitae. Nec abſonum eſt kali aceticum aut extracta amara iungere.

Et *vinum ſcilliticum* laude dignum eſt, maxime, ſi, aromatibus conditum hominibus exhibetur, qui liquorum ſpirituoſorum abuſu in hydropem inciderunt. Aptiſſime conficitur vino gallico albo aut rhenano generoſo, quae adfunduntur ſcillae, baccis iuniperi et ſeminibus cardamomi.

Nec in aliis morbis deſunt tentamina ſcilla inſti-

tuta. Radicem recentem, faccharo tritam, adhibent Itali ad granum unum aut alterum in febre nervofa. In morbis catarrhalibus maiores noftri frequentius imperarunt fcillam cum fulfure ftibiato aurantiaco et rubro: fed cautiffime ob ftimulantem vim ufurpanda eft.

Externe adhibere fcillam primus, ni fallor, Plenckius docuit, ut frictae ea partes oedematofae refolvantur: hinc oxymel fcilliticum tentarunt nonnulli tum in gononco incipiente, tum in hydrocephalo. Sed utrumque malum infigniter rebelle tam levi remedio fere cedere nequit.

165.

Aconitum et *vulgare Decand.* (*ic. Cluf. hift.* 2. 96. *f.* 2. Napellus *Kölle aconit. p.* 14.) et *neomontanum Köll.* (Napellus L. *ic. Iacqu. auftr. t.* 381.), maxime vero *A. paniculatum* Lam. Napellus *Störck de acon.* (pariter ac. *A. roftratum Decand.* et *A. tauricum* Wulff. (*ic. Iacqu. auftr. t.* 492.) fimili pollent efficacia. Prima fpecies, caule fimpliciffimo, foliis nitidis, laciniis linearibus, fubtus nervo albo percurfis, racemo fimplici, pedunculis glabris, nectario recto obtufo, alis intus pilofis, ovariis ternis glabris, diftinguitur. Crefcit in pratis montanis. Noftrates fere utuntur *Aconito paniculato* quod racemo laxo corymbofo, foliis nitidis quidem, fed laciniis multo latioribus, cuneiformibus, floribus laxe paniculatis, alis glabris, petalo fupremo fornicato conico differt: et *Aconito neomontano*, quod in fubalpinis crefcit, in hortis colitur et caule pariter ramofo, foliis fimilibus ac A. *paniculatum*, floribus etiam laxe paniculatis gaudet, fed petalo fupremo fornicato humili convexo pedicellisque pubefcentibus diftinguitur. Störkius *Ac. paniculato* petaloque fupremo fornicato conico ufus fuiffe videtur.

Foliorum recentium ex omnibus his ſpeciebus ſumtorum ſapor adeo acris eſt, ut linguam doloribus tumoribusque adficiant. Quin venenati effectus frequenter obſervati ſunt: enecant enim homines folia, ad unciam dimidiam aut integram vorata, poſt vomiturítiones, angores incredibiles, ſpaſmos, inſanias et ingentem virium iacturam.

Quale ſit principium praevalens, haud ſatis liquet. Bucholzii analyſi, quae nuperrima eſt, conſtat, particulas ineſſe volatiles, quas vincire et ſenſibus exhibere nequimus. Principium extractivum ſales continet aceticos et ſubſtantiae cereo-reſinoſae iunctum eſt: praeterea ineſt calx malica et citrica.

Incitans vis, in hac ſubſtantia conſpicua, in remota organa et capillaria vaſa ſecrėtioni dicata agit, diaphoreſin promovet, urinam ciet, nervosque forte organicos ſingulari modo laceſſit, ut anomalia conductionis tollatur. Hinc in adfectibus diuturnis rheumaticis, in arthritide, morbis ſyphiliticis et cutaneis rebellibus, in ſcrofulis etiam et aliis adſectibus glandularum laudes meritum eſt aconitum. Sed neceſſe eſt, et febris abſit aut ſaltem manifeſto ſeſe remittat, et inflammationis ſuſpicio, omnisque ſanguinis impetus; neque diu pergere in eius uſu licet, cum et ventriculum offendat et ſtuporem ſenſuum interdum adferat. In arthritide regulari abſtinendum eo: circumſcribendus uſus ad arthritidem vagam variosque adfectus, cum ea cohaerentes. Morbi ſyphilitici inveterati, degenerati, recurrentibus ſaepe doloribus nocturnis, exanthematibus etiam variis conſpicui, magis id exigunt, quam recentes adfectus.

Formis duabus potiſſimum utimur: extracto et tinctura aetherea. Pulvis quidem herbae ſiccatae, quem Buſchius ad grana bina pro doſi adverſus phthiſin ſcrofuloſam ſuaſit, minus aptus eſt, cum ſiccatione avolent partes fugaces. Extractum paratur, contuſa

herba recenti, adſperſa aqua, expreſſo dein ſucco, qui, ſine defaecatione, in balneo aquae ad mellis ſpiſſitudinem evaporatur. Id extractum ad granum unicum, adſcendendo ad maiores doſes, exhibetur. Sed neceſſe eſt, quotannis denuo paretur, cum aetate pereant vires: nonnulli reſtrictius aetatem quadri-aut ſemeſtrem commendant, cum nec recens paratum adeo efficax ſit. Id extractum pulvere miſcetur cum acido boracis aut tartaro natronato: ſolvitur etiam in liquore ammonii ſuccinici aut vino ſtibiato. In pilulis apte coniungitur cum extracto conii, guaiaco, hydrargyro ſtibiato-ſulfurato et ſtibio ſulfurato, praeſertim in morbis ſyphiliticis rebellibus. Opio etiam commode nubitur.

Tinctura aconiti aetherea, a Kämpfio inventa eſt ſolutio in ſpiritu ſulfurico-aethereo, quae vel per ſe ad guttas triginta, aut cum tinctura guaiaci volatili, tinctura caſtorei et aſae foetidae, vel denique cum liquore ammonii ſuccinici iuncta exhibetur.

164.

Simili virtute gaudent folia *Rhois Toxicodendri*, cuius varietas eſt Rhus *radicans* L. (*ic. Cornut. canad.* 97. *Du Hamel arbr.* 2. *t.* 98.) Frutex eſt per Americam borealem ſpontaneus, in hortis noſtris cultus, venenata ſua indole notus. Namque, ſi tempore nubilo et pluvioſo decerpſeris folia, inflammantur non manus ſolae et brachia, quibus tetigeris, ſed facies etiam et partes reliquae nudae, ulcuſculis occupantur dolores atroces et aeſtum producentibus et vehementer rebellibus. Hinc vim et remota loca incitantem derivaveris, quam Monſius ex aëre carbonico-hydrogeneo explicat, umbra e planta exhalato. Praeterea fixiores particulae ſunt reſinoſa et extractiva peculiaris acris,

quam, et post Monsii analysin, haud omnino cognoscimus.

Proficit omnino in nervorum resolutionibus, quae arthritidem et cachexias excipiunt. Sentiunt aegri post doses repetitas et auctas pruritum, aestum et dolores in membro resoluto, si coelo nubilo et pluvioso decerpta fuerant folia: sudoribus quoque cutis humectari consuescit, quo facto redit vis artuum motrix.

Extracti forma exhibetur, quod e coctis cum aqua foliis conficitur. Eius extracti grana duo ad sex quotidie ter aut quater dantur cum opio, aut soluta in liquore ammonii succinici. Solet etiam pulvis foliorum siccatus incipiendo a grano dimidio et augendo dosin ad grana tria exhiberi: addi iuvat aroma aliquod et saccharum.

165.

Herba *Digitalis purpureae* (*ic. fl. dan.* 74.) plantae loca alpestria Europae amantis, amaricans est, acris et nauseosa, sed nullo odore conspicua. Cum praecedentibus conferri meretur, quod praeter incitantem vim maioribus dosibus exhibita etiam venenatos edit effectus: praeter resinam quoque praevalentem (5 e 100) adest extractiva substantia (30 e 100), cuius elementa aeque nos latent ac volatiles partes, qua evolvi videntur tum aestu bullientis aquae tum aliis conditionibus ignotis. Destillata herba saporem habet acrem aromaticum. Quidquid alcohol extrahit, odore gaudet viroso: hoc etiam sedes vis esse principalis videtur, cum eo extracto resinoso sanguinis motus maxime tardatur et cruor coagulatur.

Proxima loca incitare, quibus applicatur, probant inflammationes oris, pharyngis et stomachi, probant purgationes et vomitiones violentae, quae e recenti et uberius adhibita herba sequuntur. Et externe adhibita

incitat vafa abforbentia, unde in hydrope et oedematibus magnopere prodeft. Incitans denique virtus vel inde liquet, quod corpora ftricta, fanguine abundantia, quorumque pulfus funt duri et pleni, aegrius eam ferunt, quam laxi homines et torpidi. Studiofius inveftigaturis huius mirabilis remedii vires obvia eft rara virtus ac explicari fere nefcia, qua abforbentia vafa aeque incitat ac excernentia. Illa praeprimis follicitari palam eft e refolvente vi, quam in tumoribus glandulofis, lymphaticis et ferofis exferit; immerito tamen ad hanc vim omnes effectus reduxit Schmidtius, pulfuum ipforum tarditate, quae protinus fequi folet, e regreffu arteriarum in venarum feriem explicata. Neque tamen haec expofitio plaufibus digna videtur, cum incitari et arterias et vafa excernentia probetur vel e diurefi et diaphorefi auctis. Quodfi cum fcilla comparamus, quae primitus incitans nervos vaforum organicos, et circulum augens, dein minuit frequentiam pulfus, idem effectus digitalis poffet velut fecundarius confiderari. Quod eo magis credendum, cum Macleanius obfervaverit, tarditatem pulfus non contingere, nifi capite et ftomacho fimul adfecto, ut tum vertigines, ftupores et fomnolentia, tum infirmitas ventriculi et digeftionis labes fequantur. Alii etiam obfervarunt hanc pulfus tarditatem ceffare, dum ufus continuatur, vel propter confuetudinem ftimulos hebetantem, vel quod vis vitalis demum refufcitata debilitantem eam vim experiri amplius non debet.

Finis, quem attingere ftudemus in digitali exhibenda, primum eft diurefis feu evacuatio colluviei ferofae per organa uropoeetica. Sed neceffe eft eam eligamus hydropis fpeciem, quae a rheumatifmis forte aut frigore excepto orta nullam habet inflammationem fociam, nullam vifcerum abdominalium obftructionem aut exulcerationem. Neceffe eft, iis fubfiftere dofibus, quae vomitum producunt. Nec diu continuandus eft

usus, cum debilitas nonnunquam irreparabilis cum sensuum stupore sequatur: sed alternanda et alia remedia incitantia et potus copiosus simul imperandus, ut in lotium vis dirigatur.

In scrofulis et aliis glandularum tumoribus incitans vis digitalis magnopere laudanda est, proficua igitur infantibus hoc morbo conflictatis, qui torpidi sunt, pallidi et febris expertes. Ne ventriculum offendat, expedit cum aromatibus dare.

Fugax incitatio vasorum absorbentium indicatur praeprimis in inflammationibus passivis, diuturnis, nervosis, rheumaticis, quibus satis apte digitalis opponitur. Sic in pneumonia nervosa cum hydrargyro muriatico miti iuncta eximie saepe iuvat. In incipiente phthisi pulmonali, quae inflammationem haud satis validam, dolores circuitibus recurrentes, tussim aridam, febremque vix conspicuam habet comites, digitalis perquam utilis est. In hydrocephalo acuto, cuius primum stadium inflammatorium est, laudes eximias meretur, licet interdum spem frustretur. Cum hydrargyro muriatico miti tamen iungenda est, et balnea tepida imperanda, ut versus cutem effectus dirigatur.

Sanguinis profusiones, quae a debilitate nascuntur et spasmis, compescere hac herba nonnulli tentarunt, quod cedere videtur praeprimis in hominibus, qui aerumnis aliisque caussis virium iacturam passi sunt.

Tandem et in melancholia et mania periculum fecit Nordius Vindobonensis, licet anceps sit remedium, ob incitantem vim, qua augere furorem potest. Hinc Ionesius Anglus prius sanguine e vena misso alvum duxit, quo facto demum ad digitalem confugit. Necesse etiam est, balneis tepidis diaphoresin promoveamus, quod si contingit, pulsus tarditas optimum est felicis curationis signum. Coxius quoque cum opio coniunxit.

Modus digitalem exhibendi varius eſt. Solent nonnulli pulvere foliorum contenti eſſe, quem ad granum unicum aut duo cum calamo aromatico, ſeminibus cardamomi, aut in inflammationibus paſſivis cum hydrargyro muriatico miti dant. Poteſt etiam opium adiungi cum elaeoſaccharo foeniculi vel cinnamomi. In glandularum tumoribus pertinacibus proficit eiusdem pulveris cum hydrargyro ſtibiato-ſulfurato et extracto conii connubium. In hydrocephalo Angli pulverem eum cum hydrargyro muriatico miti omnibus aliis praeferunt remediis. Idem pulvis poteſt cum extracto conii, ſulfure ſtibiato et hydrargyro muriatico miti in pilulas redigi, quae egregium uſum in ſcrofulis praeſtant.

Succus recens, quem nonnulli laudarunt, minus tutus eſt ad internum uſum. Externe poteſt inungi tumoribus ſcrofuloſis et oedematoſis.

Infuſum aut decoctum ita differunt, ut illud multo blandius ſed et debilius agat, hoc vero potentius. Etenim reſinoſa ſubſtantia coctione magis evolvitur. Infunditur autem drachma una aquae libra una: eiusque infuſi quotidie aliquod cochlearia ſumuntur. Decoctum ita paratur, ut unciae tres foliorum in libris duabus aquae coquantur ad dimidiam partem, eiusque per diem duo cochlearia conſumantur. Commode additur lignum quaſſiae, vel calami aromatici radix, vel flores chamomillae, ne ventriculus offendatur.

Optima forma eſt tinctura, quam pharmacopoea boruſſica ita conficit, ut uncias duas herbae ſpiritus vini rectificati unciis octo, dimidia autem parte aquae deſtillatae ſimplicis digerat. Eximie etiam iubet herbae eiusdem unciam unam ſpiritus ſulfurico-aetherei unciis octo digerere. Exhibentur eae tincturae ad guttas decem, quindecim, viginti, caute adſcendendo, donec ſalubres effectus appareant. Nonnulli hanc tincturam

cum tinctura opii, alii cum tinctura cinnamomi (maxime in ſanguinis curſibus) propinant.

Extractum digitalis multo infirmius eſt nec adeo ſecurum remedium ac formae hactenus recenſitae.

166.

Stipites Dulcamarae ſunt ramuli *Solani Dulcamarae* (*ic. fl. dan.* 607.) ſuffruticis ad ſepes et in dumetis totius Europae obvii. Dum recentes ſunt, odorem habent ſingularem nauſeoſum, ſiccatione aufugum, ſaporem protinus amarum, dein dulceſcentem. Recentibus nervos gravari Paulizkius expertus eſt: hoc principium viroſum in aquam transit, extracto igitur aquoſo adhaerens: quidquid ſpiritus vini extrahit, expers eſt eius odoris, ſaporem habet genuinum ſtipitum. Hinc igitur principio extractivo ſaponaceo virtus adſcribenda et vel infuſum vel decoctum aquoſum praeferri oportet ſpirituoſis.

Irritare autem dulcamaram loca, in quae applicatur, patet e nauſea et vomitu, ardore faucium et oeſophagi, nervorum etiam diſtentionibus, quae ſymptomata in quibusdam poſt uſum contigerunt. Sed et in remota loca agit et in organa ſecretioni dicata, unde ſudores praeſertim, ſaliva quoque et lotium provocantur. Sudores ſolent cum prurigine et punctionis ſenſu in cute et genitalibus erumpere: nonnunquam et capitis temulentia ipſaque deliria poſt uſum orta ſunt.

Utimur hoc remedio ad incitandas vires nervorum organicorum, tum abdominalium, ut ſtaſes referentur, tum pulmonalium in adfectibus diuturnis catarrhalibus et glandularum eius organi obſtructionibus; tum cutaneorum, ut ſuppreſſa exanthemata revocentur, irregularis conductio per cutem corrigatur, priſtinaeque ſecretiones in integrum reſtituantur.

Hinc in morbo haemorrhoïdario et blennorrhoea

muliebri, quae e ſtaſibus pituitoſis naſcitur atque exanthemata diuturna producit, proficuum eſt id remedium. Proficit etiam in morbis pectoralibus, qui a catarrho et rheumatiſmo originem ducunt, ubi in cutem agere et ſudores elicere conſueſcit. In rheumaticis adfectibus, maxime iis, qui poſt imperfectam rheumatiſmi ſolutionem viſcera interna occupant, haud minorem merita eſt laudem dulcamara. Namque foetor ſingularis et lotii et ſudorum, poſt uſum obſervatus, transire in organa ſecretoria manifeſto docet. In diuturnis etiam rheumaticis adfectibus utilis fuit, nec non in ſcrofuloſis morbis, ſi praeſertim tumores glandularum ulcerari coeperunt. In venereis paſſionibus adiuvat hydrargyri actionem ſalubrem, qua diaphoreſis producitur. Denique in omnibus exanthematibus diuturnis, maxime herpete magnopere proficua eſt.

Exhibentur autem ſtipites hi vel ſicco pulvere, vel decocto; vel extracto. Pulveris incommoda forma eſt, tum quod difficulter in eum ſtipites rediguntur, tum quia vertiginem aliasque moleſtias ex hac forma frequentius obſervavimus. Itaque decoctum potius eligendum, quod ita paratur, ut, macerati prius in aqua ſtipites, ad unciam dimidiam aquae libra una ad dimidiam partem coquantur: adduntur commode radices ſenegae vel graminis vel ſaponariae: ne ventriculum offendat, lignum quaſſiae, cortices aurantiorum aut ſemina foeniculi. Solent etiam Galli lacte aut ſero lactis coquere. Extractum denique, ad ſcrupulum dimidium exhibendum, variis aptum eſt formis, in pilulas redigitur cum hydrargyro ſtibiato-ſulfurato aut cum aliis extractis, ſolvitur in vino ſtibiato, additis congruis rebus, quae ſingularis aegritudo exigit.

167.

Radix *Caricis arenariae* (*ic. Hoſt. gram. auſtr.*

1. *t.* 49.) fuſca eſt, articulata, intus alba, craſſitie fere pennae gallinaceae: ſapore gaudet farinaceo, dulceſcente et balſamico: odor recentis balſamicus, quem cum pini turionibus comparaveris. Aqua ſpirituque extractae partes ſimilem odorem ſpirant: quae ſpiritu extractae fuerunt, amarae magis, dulces autem parumque adſtringentes, quae aqua extrahit. Haec quidem Merzii analyſi (*diſſ. de quibusdam caricibus. Erl.* 1784.) conſtant, quam nulla accuratior ſequuta eſt.

Virtutem habet cum guaiaci quadantenus conferendam, qua diaphoreſin promovet et diureſin. Hinc nonnulli eam commendarunt in morbis diuturnis rheumaticis, et qui ex arthritide anomala originem ducunt, in exanthematibus etiam chronicis, quae e ſtaſibus abdominalibus naſcuntur. Coquitur radix cum radice graminis aut ſtipitibus dulcamarae ad unciam unam in libra aquae, donec dimidia pars conſumta fuerit. In venereis etiam adfectibus, qui poſt diuturnam hydrargyroſin rebelles diaphoreticam curationem poſcunt, proficit id decoctum, forte cum turionibus pini aut ligno ſaſſafras.

Superfluae, hac planta per Europae arenas haud infrequente, ſunt radices *Chinae* (*Smilax China ic. Kämpfer. amoen. exot.* 782.), e China et Iaponia, atque *Sarſaparilae* (*Smilax ſyphilitica Humboldt.*) ex America tropica adlatae: namque nullo peculiari principio pollent, praeter mucilaginem et extractivas partes, quae efficaciae fere expertes eſſe videntur. In America boreali *Araliae nudicaulis* radices *Saſſaparilae* nomine venduntur.

Merito etiam obſoleverunt radices *Aſtragali exſcapi* (*ic. Pallas. aſtrag. t.* 64.), plantae humilis per colles calcarios Germaniae mediae creſcentis.

Idem iudicium ferendum de radice *Contrayervae*, ſive ſit *Dorſteniae Contrayervae* (*ic. Iacqu. ic. rar. t.* 614.), ſive *Pſoraleae pentaphyllae* Bern. Iuſſ. (*ic. act.*

acad. parif. 1744. *t.* 17.), five alius etiam plantae radix.

168.

Radix *Pareirae bravae* (*Ciffampelos Pareira ic. Plum. amer. t.* 93.) ex America tropica et India orientali adfertur. Radix eft lignofa, digiti fere craffitie, extus rugofa, brunea, intus flavida: fapore gaudet amaro, acriufculo, fubdulci. Parem habet fere aquofi ac fpirituofi extracti. Organa urinam fecernentia et eliminantia fpecifico modo adficere experientia docuit: namque vel decoctum (unc. una ad libram unam aquae) vel tinctura aut vinofum decoctum expedit ad diurefin promovendam, pituitam renum et veficae educendam, fortiusque firmanda ea organa, unde contra lithiafin militari creditum fuit.

169.

Radix *Bardanae* (*Arctium Bardana W. ic. fl. dan.* 642.) craffa eft, extus nigricans, intus alba et fpongiofa, fapore fubdulci, auftero, amaricante. Chemica analyfis deeft.

Vis praedicatur refolvens, diaphoretica et diuretica: quae valet in morbis rheumaticis diuturnis et arthriticis ad reftituendas fyftematis cutanei functiones. In morbis fyphiliticis adiuvat hydrargyrofin et commodo adminiculo eft, ut in cutem hydrargyrum dirigatur. In fcrofulofis adfectibus et diuturnis exanthematibus magnopere proficit, ad unciam unam in libra una aquae cocta, cui vel barytes muriaticus, vel ftipites dulcamarae addi poffunt. Et externe applicita folia bardanae dicuntur tumores arthriticos diffipare et diaphorefin promovere.

Huc trahendum effe arbitror *Hypericum perfora-*

tum (*ic. fl. dan. t.* 1043.) plantam vulgatiſſimam, cuius folia punctulis pellucidis inſignia ſunt. Haec gummireſinam continent ſpiritu vini extrahendam, odoris ſuavis fontem, quem in herba deprehendimus. Sapore praeterea gaudet amaricante ſubadſtringente balſamico, qui ab extracto ſaponaceo naſcitur.

Olim quidem vulneraria eſt habita planta; unde *oleum* parari iubent pharmacopoeae variae ex floribus hyperici, croco: oleo olivarum et terebinthina, quod ingreditur *unguentum terebinthinae* pharm. boruſſ.; *linimentum* etiam *nigrum*, quo Schmuckerus mammarum ulcera cancrum minitantia curavit. Idem etiam *unguentum conſolidans* parari iuſſit ex eodem oleo, terebinthina variisque balſamicis. Sed id oleum pariter ut extractum herbae et eſſentia, a maioribus noſtris praedicata, in deſuetudinem abierunt.

170.

Herba et radix *Chelidonii maioris* (*ic. p. dan.* 542.), plantae ad ſepes et in locis cultis per totam Europam vulgatiſſimae, ſapore amaro et acri, odore mucido, gravi, ſucco ſcatent luteo, cuius cauſſa olim, ubi typica vigebat et myſtica pharmacologia, contra icterum praedicabatur. Nec negari poteſt vis eius reſolvens, quamvis ex alio fonte derivanda. Namque principium extractivum, quod e ſucco recens expreſſo evaporato elicitur, acrem adeo indolem poſſidet, ut verrucas recens natas exedat et molliat. Hinc extractum commendatur ad grana quinque aut ſcrupulum dimidium in ſtaſibus abdominalibus, febre intermittente pervicaci, eiusque ſequelis, in hydrope et ipſo ictero, ubi cum aliis extractis amaris et reſolventibus in pilulas redigitur. In ſyphilide nuper praedicarunt nonnulli: Eichheimerus Auguſta - Vindelicus cum kali

carbonico, opio et liquore ammonii cauftici commendavit loco hydrargyrofeos.

CAP. V.

DE REMEDIIS EXTRACTIVIS AMARIS.

171.

Haud parva eft medicamentorum copia, quae praevalens habent principium, aqua extrahendum aut fpiritu vini aqua fatis diluto. Amaro plerumque gaudent fapore, cuius cauffa amarorum nomen olim fortita funt eiusmodi remedia: neque tamen peculiaris eft hic fapor, neque alienus ab aliis fubftantiis. Namque et venena plura, praefertim quae azotico et acido borufſico fcatent, amara funt, amygdalarum amararum, corticis Angufturae fpurii ex India orientali, nucis vomicae, fabae S. Ignatii exemplo: et fales varii neutri amaro fapore gaudent. Itaque videndum, cuinam potiffimum principio in his remediis adhaereat amaritudo. Eft autem utplurimum carbo hemioxydatus principii extractivi, qui faporem eum producit: dulcefcit enim protinus ut oxygenis abundantem copiam attraxit. Namque et faccharinam fubftantiam amaram fieri iam fupra monuimus, fi alcalinis fixis aut calce oxygenis copia minuitur et extractum bilis hydrogene attracto dulce fieri praecepimus. (*phyf.* §. 141.) Hinc efficitur, amarum principium ad oxydatas quidem fubftantias accenfendum effe, fed multo minus oxygenes praevalere ac in dulcibus extractis. Ambiguum tamen faepius effe, dulcibus fit five amaris adnumerandum id

principium, e mannae, radicis glycyrrhizae ipſiusque fellis animalis ſapore eruitur, qui ſaepius inter dulcem et amarum medius eſt.

Id tamen vel maxime intereſt amarum principium extractivum et dulce, quod illud facilius ſolvatur in alcohole, quam in aqua, unde paullo magis ad combuſtibiles ac reſinoſas ſubſtantias accedere exploratum habemus. Namque tincturae omnium eorum remediorum multo amariores ſunt aquoſis infuſis, atque alcoholis ope ſeparatur principium amarum ab aliis ſubſtantiis, quibuscum ante coniunctum erat.

Colores plantarum coerulei in rubrum colorem vertuntur, quod, etiamſi acidi praeſentiam prodat, etiamſi et ſales neutri in extractis pluribus amaris negari nequeant, haud tamen alcalia praecipitare aquoſam ſolutionem extracti amari valent, neque colorem mutare. Sales metallici praecipitant floccos: ferrum nitricum flavo-viridem obtinet colorem, ferrum ſulfuricum vero colorem olivaceum.

172.

Fixum ſine dubio et localem ſtimulum praebent eiusmodi remedia, quo tum ventriculi vires firmantur, tum organa vicina, ſecretioni dicata, ad maiorem ſollicitantur activitatem. Hinc manifeſta eſt ſtomachica virtus eaque, quae bilem corrigere poteſt. Hanc quidem nonnulli e proxima actione eorum remediorum in bilem derivare ſtuduerunt; irrito tamen conatu, quum, praeter bilem duodeno contentam, nulla alia poſſint a medicamentis tangi, quae in ventriculum ingeruntur. Firmato tamen ſtomacho et viſceribus, quae iuxta ſunt, oportet ſecretiones corrigi, bilem, ſuccum pancreaticum et laticem inteſtinalem in priſtinam reſtitui mixtionem, ſtaſes reſolvi, ſuetos ſanguinis curſus

redintegrari omnemque omnino corporis conſtitutionem emendari.

In morbis igitur a digeſtionis vi laeſa proficiunt amara, dum fibrae praeſertim muſculares infirmae ſunt: ubi vero vis ſimul ſenſifera deficit, olea iuvat aetherea vel alia volatilia adiungere: ubi diuturna laxitas urget, adſtringentia ſimul proſunt. Hinc varia commendantur connubia, ubi compoſitus ſtatus morboſus adeſt.

Negari tamen nequit, remedia amara tum per ſe tum per firmatam digeſtionem in alia organa et in totum agere corpus; ſiquidem et ſapor amarus in carne, lacte aliisque humoribus pecoris ſentitur, quod amaras plantas voraverit, et ſi forte pigmentum amaro principio nuptum eſt, id etiam tranſire in humores excretum obſervatur.

Accedit, firmato ſtomacho, chyli mixtionem corrigi, partem fibroſam augeri, ſecretionem in muſculis accelerari et tranſitum fluidae formae in ſolidam promoveri (*phyſ.* §. 519.). Hinc iisdem remediis motus muſculorum firmatur, cohaerentia increſcit cum robore, ipſeque calor animalis augetur.

Ea autem commoda quantopere noxia eſſe poſſint, facile perſpicitur. Quodſi enim digeſtionis labes a ſordibus potius profecta eſt, quam a debilitate, detrimenta omnino ex amarorum uſu naſci neceſſe eſt. Neque inſons eſt eorumdem remediorum continuatus uſus in hominibus teneris et irritabilitate inſigni gaudentibus, quippe quorum vaſa ſanguifera nimis irritata impetum verſus organa nobilia facilius inferunt, ut et apoplexiam, aſthma et hydropicos adfectus ſequi obſervaverit Cullenius. (*pract. of phyſic, vol.* 2. §. 557.)

175.

Priusquam vegetabilia enumeramus, quae huc per-

tinent, *fellis taurini* laudes praedicandae ſunt, ob extractivam ſubſtantiam et carbonem hemioxydatum amariſſimum (*phyſ.* §. 140. 141.) omnino huc referendi. Extractiva ea ſubſtantia reſinoſa eſt, cauſſa odoris animalis aromatici, amaritudinis et coloris bruneo-olivacei, quem in felle recenti animali advertimus. Reſina ea facillime in alcohole ſolvitur, e qua ſolutione aquae adminiculo iterum praecipitatur: in alcalibus etiam omnibus ſolvitur: acidis e felle praecipitatur, quoniam naturaliter alcalinae ſubſtantiae adhaeret, unde ſaponacea indoles eius humoris. Eadem reſina aeſtu colliqueſcit, aeſtu intenſiori in oleum ſpiſſum graveolens vertitur, cui ammonium adhaeret. Cum hac autem ſubſtantia intime iunctum eſt *picromeli* Thenardo dictum, quod ope plumbi acetici a reſina et natro adhaerente ſeparatur: obtinetur etiam, dum alcohol felli ſuperfuſum aqua addita deſtillamus. Id picromeli, ſapore acri ſubdulci, pariter in aqua ac in ſpiritu vini ſolvitur, ſicca deſtillatione largitur acidum carbonicum, hydrogenes carbonicum, acidum empyreumaticum, relicto carbone copioſo.

Quomodo bilis ad promovendam chyli formationem agat, alio loco (*phyſ.* §. 146.) ita expoſitum eſt, ut ſubigi oxygenes in chymo ope hydrogenis ſulfurici, miſceri etiam oleoſas chymi partes cum aquoſis ſtatueremus. Neque negligenda dynamica virtus, qua ſtomachi vires et inteſtinorum firmantur ad ſubigendum chymum et partes chyloſas extrahendas. Quodſi igitur iners eſt bilis aut ſi deficit, proficuum erit, bilem taurinam ſubſtituere, quae plerumque alvum movet et turbas ſedat e mala digeſtione oriundas. Ubi torpet ſtomachus et pituita laborat, inteſtina autem flatibus, ubi ſtaſes pituitoſae abdomen occupant et glandulae meſaraicae turgent, magnopere prodeſt felle taurino uti, quod ad ſcrupulum dimidium pro doſi cum extractis amaris, ſapone medicato et ſtibiato, ferro

etiam tartarifato et afa foetida in pilulas redigitur, quae praefertim hypochondriacis, hyftericis et ictericis conferunt.

Externe commendatur ad maculas corneae amovendas.

174.

In plantis, quae principio extractivo amaro abundant, indigenae exoticis praeferendae funt. Inter has autem eminet radix *Gentianae luteae* (*ic. Renealm. fpec. hift. pl. p.* 63.), pollicem et quod excurrit craffa, extus fufca, intus aurantiaca, fapore amariffimo, odore fere expers. Aqua etiam frigida e radice contufa extrahit principium amarum: ex hac folutione ope plumbi acetici flocci praecipitantur, ferri folutionibus color fufcus in olivaceum mutatur. Spiritus vini extrahit pariter et fortius etiam principium amarum, tinctura aurea amariffima, nulla dulcedine admixta: haec enim in aquam abit, atque frigida extrahitur. Ob praefentiam faccharinae huius fubftantiae ex hac radice in alpibus rhaeticis fermentantem liquorem fpirituofum obtinent.

Utimur autem radice gentianae ad firmandas ftomachi et inteftinorum vires, ad refolvendas ftafes pituitofas, e laxitate vaforum natas: hinc convalefcentibus et morbo diuturno confectis proficit. Exhibemus eam in pulvere ad fcrupulum dimidium: iungitur cum radice ariftolochiae, fummitatibus chamaedryos, chamaepityos et centaurii minoris in *pulvere antarthritico Portlandii*, qui, quamvis apud Britannos celebris, ob ancipitem tamen effectum a Cullenio taxatur (§. 172.). Extractum quoque gentianae aquofum commode in pilulas cum radice rhei, afa foetida et felle taurino redigitur. Tinctura denique et infufum vinofum cum aliis remediis fimilibus paratur: quorfum *elixirium au-*

rantiorum compositum, *tinctura amara* et *tinctura chinae composita* pharm. boruss., *tinctura gentianae composita* Edinb., praecipue vero *elixirium roborans* pharm. paup. hamb. pertinent. Hoc ultimum paratur extractis gentianae et centaurii minoris in aqua menthae solutis, addita mixtura sulfurico-acida.

175.

Erythraea Centaurium Pers. (*ic. Curt. fl. lond. n.* 42.) quae *Centaurii minoris* nomine in officinis venit, herba est annua, rubris floribus conspicua, in pascuis et pratis per universam Europam frequens. Amaritudine insignis est, admixta tamen acrimonia quadam: flores plane insipidi. Partes praevalentes eaedem sunt, eodemque modo se habent ac radix gentianae. Extractum paratur aqua frigida, quod amaritie pura inprimis pollet. Id mixtum cum aliis similibus in pilulas redigitur, aut aqua et vino solutum iis imperatur, quorum digestio firmanda et stases pituitosae resolvendae sunt. Commodissimus praeprimis usus est in arthritide anomala et hydropicis adfectibus, qui atoniam viscerum digestioni inservientium sequuntur.

176.

Herba *trifolii fibrini* (*Menyanthes trifoliata ic. fl. dan.* 541.) in paludibus nostris vulgaris, amarissima est, maxime post anthesin, neque perditum it siccatione amara ea indoles. Extrahitur principium praevalens et aqua et spiritu vini: hoc tamen potentius amaror evolvitur. Utrumque extractum ferri salibus colorem adipiscitur smaragdinum, quod nequaquam principio adstringenti esse tribuendum Pfaffius docet. (*Mat. med.* 1. p. 90. 2. p. 54). Recens expressus succus praeter principium extractivum albumen etiam

continet: utiliter is adhibetur ad ſtaſes abdominales referandas cum ſuccis aliarum herbarum, qui ad unciam unam aut duas cum vino et elixirio ſtomachico ingeruntur. Multo vulgatior eſt extracti uſus, quod coctione pharmacopoea boruſſica parari iubet. Id magnopere prodeſt in labe digeſtionis diuturna, in hypochondriaſi, ictero, hydrope et ſcorbuto. In hoc ultimo morbo Sellius ſuaſit elixirium ex hoc extracto, centaurii etiam minoris, fumariae et graminis in aqua florum chamomillae ſolvendis, admiſcendo ſpiritum cochleariae et acidum ſulfuricum.

Ad alvum eluendam eximie prodeſt in infarctibus pervicacibus cocta herba.

177.

Herba *Fumariae officinalis* (*Ic. fl. dan.* 940.) per hortos et culta Europae loca ubique obvia, minus amara eſt praecedentibus, admixtum habet ſaporem ſalinum. Eius cauſſa eſt kali muriaticum, quod extracto aquoſo admixtum effloreſcit, prunis impoſitum crepitat et cum ſpiritu acido levem ebullitionem excitat. Quod ſpiritus vini extrahit, multo amarius eſt eiusque principii ſalini expers.

Itaque ſuccus recens expreſſus verno tempore potus ad unciam unam aut alteram egregie iuvat melancholicos eosque, qui ſtaſibus pervicacibus laborant, unde et exanthemata diuturna et ſcrofuloſi adfectus ea curatione nonnunquam debellantur. Extracto autem potiſſimum utimur, coctione parando, quod, pilularum forma cum aliis extractis, ſapone medicato et ſtibiato, aſa foetida et gummibus reſolventibus, aut etiam ſolutum in aqua menthae, adhibemus in febribus intermittentibus pertinacibus earumque ſequelis, abdominis viſcera occupantibus, in infarctibus hepatis

et ictero, ubi cum liquore kali acetico, cum ſapone medicato et extracto chelidonii miſcetur.

178.

Herba *Marrubii albi* (*Marrubium vulgare. ic. fl. dan.* 1036.) ad vias et in ruderatis totius Europae ſatis vulgaris, amaritie gaudet cum quadam adiuncta acrimonia, odore vero balſamico. Hanc fragrantiam cum inſigni amarore extrahit ſpiritus vini, aqua vero largitur extractum amarum et inodorum.

Hinc praeter virtutem roborantem efficacia in remotiores partes haud negari poteſt, ſive ea ab oleo aethereo pendeat ſive a reſinoſo principio. Utimur autem ſucco recens expreſſo, vel infuſo calido, vel extracto. Antiquiſſimae ſunt laudes marrubii cum melle incocti in tabe pulmonum (*Celſ. lib.* 3. *c.* 22. *Alex. Trall. lib.* 5. *p.* 258. ed. Guinth. Andern.) quibus et ego, experientia doctus, adſentior. Nec in ictero pertinaci, hydrope incipiente, aliisque ſtaſium abdominalium ſequelis, vana eſt ſpes in marrubii extracto collocata, quod tum aliis extractis, tum ſapone medicato et ſtibiato, tum liquore kali acetici iungitur.

179.

Coni lupuli ſunt fructus cum ſeminibus arillatis *Humuli Lupuli* (*ic. fl. dan.* 1239.), plantae per totam Europam vulgaris. Praeter amaritudinem intenſam aroma continent et principium adſtringens: illud, oleo aethereo tribuendum. ſimplici infuſo extrahitur, continuata vero coctione aufugit, ſuperſtite ſolo principio adſtringente: adſtringens indoles principii eſt coriarii: ferrum enim ſulfuricum nigro colore praecipitatur. Reſina etiam ineſt, quam ſpiritus vini extrahit: in

extracto denique diu fervato efflorefcunt cryftalli kali nitrici et muriatici.

Compofita haec principia praevalentia fermentationem acidam cerevifiae impediunt, ftomacho amicum reddunt hunc potum facileque urinam movent. *) Angli noftris temporibus roborantem tonicamque virtutem cum diuretica et fedante praedicarunt. Pulvere, difficulter tamen parando, utuntur ad grana tria, ut dolores rheumatici diuturni et pervicaces fedentur, diaphorefis et diurefis promoveatur et digeftio firmetur. Freakius iuffit tincturam parari e fefquilibra herbae lupuli et fexdecim libris fpiritus vini: eius tincturae drachma una bis per diem propinatur. Extractum humuli Londinenfes faciunt coquendo fructus cum aqua et infpiffando decoctum. Id poteft ad grana duo vel quatuor cum radice rhei et pauxillo galangae aut cardamomi in pilulas redigi. Iis utuntur in morbis chronicis exanthematicis, cum ftafi vifcerum abdominalium cohaerentibus: maxime etiam in arthritide anomala cum infirmitate ftomachi et vifcerum digeftioni infervientium.

Decoctum lupulum Britanni externe adhibent ad deliganda ulcera cacoëthea, ad dolores fedandos faniemque corrigendam.

O 2

*) Veteres quidem zythum f. cerevifiam ex hordeo et tritico conficiebant, fed amara alia, abfinthium, foenum graecum ipfamque picem addere confuerunt. Lupulum quidem Plinius primus *lupi falictarii* nomine, turiones tamen verius oblectamenta dicit quam cibos (lib. 21. c. 15.) Hildegardis abbatiffa (faec. XII.) *humelam* (*phyf.* 2. 94.) habet, quae forte *humulus* eft. At prima mentio lupuli eiusque ufus ad cerevifiam parandam apud Mundinum (faec. XIV.) occurit, qui „in Alemannia ex eo a Teutonicis confici cerevifiam" teftatur. (*Salmaf. homon. hyl. iatr.* c. 63. *p.* 80.)

180.

Herba *Cardui benedicti* (*Centaurea benedicta*, *ic. Sibthorp. fl. graec. t.* 906.), per Graeciam fpontanea, in hortis vulgo colitur. Amaritudo infignis eft cum odore ingrato, qui in ficcatione perit. Aqua pariter ac fpiritu vini partes extractivae eliciuntur: aquofum extractum, quo diutius coctio continuatur, eo magis ingratum fit: aetate etiam id extractum falium flores promit, qui kali muriaticum et nitricum effe videntur. Extractum fpirituofum multo magis amarum eft, nulloque fale praegnans.

Conferri poteft cum fumaria et centaurio minori: adhibetur vel aqua bulliente infufa herba, vel extractum aquofum: hoc frequentius et commodius illa. Bilem corrigere, digeftionem firmare, ftafes pituitofas folvere et vermibus generandis femet opponere valet. In febribus intermittentibus diuturnis, cum ftafibus vifcerum expedit extractum id cum extracto chamomillae, fumariae aut graminis, addito liquore kali acetici: multo aptius eft id remedium ad ftafes diuturnas referandas, quam potentiora ftimulantia. In ipfis febribus remittentibus pituitofis, ubi fcatent ventriculus et inteftina humoribus vifcidis, magnopere prodeft extractum cardui benedicti cum tinctura valerianae aut cum ferpentariae infufo mifcere. Egregie quoque opitulatur in morbis pectoralibus, ad promovenda fputa, folvendas ftagnationes in glandulis pulmonalibus et ad ipfa ulcera fananda, fi ea praefertim e ftafibus abdominalibus originem ducunt (*path. fpec.* §. 621.). Extractum hyoscyami, myrrhae, glycyrrhizae et radix iris florentinae addi poffunt. Denique et in tabe et hydropibus eximium eft adminiculum aliorum remediorum, fcillae exemplo et gummi cambogiae, quae impedit, quominus ventriculo noceant.

181.

Radix et *herba Taraxaci* (*Leontodon Taraxacum, ic. fl. dan.* 574.) fucco fcatent lacteo amaro, maxime radix, quae vero ficcata faporem eum amittit. Cuius fucci analyfi chemica etiamfi careamus, probabilis tamen eft praefentia eorumdem principiorum, quae in praecedentibus adfunt. Id faltem certum eft, praeter extractum amarum adeffe etiam faccharinam fubftantiam pariter ac in radice Gentianae luteae. (*Crells Beytr. zu den chem. Annal.* 3. *p.* 127.)

Utimur et fucco recens expreffo, ante anthefin plantae adhibendo, ad curationes venales, et extracto, quod e radicibus recens verno tempore collectis, contufis, expreffis, fuccoque poft unicam ebullitionem infpiffato paratur. Id extractum celebratiffimum eft ad ftagnationes in vifceribus abdominalibus referandas, ad adfectus arthriticos, hypochondriacos. rebelles rheumaticos, calculofos, hydropicos, ictericos, phthificos, ad exanthemata mali moris, quae ex iis ftafibus nafcuntur, tollenda. Utimur eo cum liquore kali acetici, tinctura rhei et melle defpumato, aut pilulas formamus in morbis fcrofulofis et exanthematicis diuturnis ex eo et extracto conii; iungimus id etiam cum baryte muriatico, ferro muriatico aut tartarifato, afa foetida et felle taurino.

182.

Similis, fed debilior eft vis radicis *Cichorii* (*Cichorium Intybus, ic. fl. dan.* 907.) herbae per verfuras et pafcua vulgatiffimae, pariter lactefcentis et amarae. Spontanea potentior eft cultà. Radices toftae continent carbonem hemioxydatum adeoque empyreumaticum: infufum earum ad vices Coffeae fupplendas commendatum haud commodum nec fine detrimento

eſt, cum empyreumatica indoles vaſis ſanguiferis ſtimulum fortiorem praebeat ac impetum ſanguinis verſus partes nobiliores facilius producat (*path. gen.* §. 144.). Extractum tamen cichorii a quibusdam aeque ac ſuccus recens expreſſus praedicatur adverſus ſtaſes abdominales. Superfluus eſt et ingratus ſyrupus cichorei cum rheo.

183.

Lichen islandicus (*Cetraria islandica* Achar. *ic. Hofm. plant. lich. t.* 9. *f.* 1. *Engl. bot. t.* 1330. *Iacqu. coll.* 4. *t.* 8. *f.* 1.) fructiculus per alpes Europae ſpontaneus, cartilagineo-membranaceus albidus, dum humidus eſt, baſi ſanguinolentus: hic vero color et perit ſiccitate et communis etiam eſt Cetrariae cucullatae, a qua tamen diſtinguitur margine dentato-ciliato et laciniis fertilium ramuſculorum dilatatis, quae cucullatae in Cetr. cucullata ſunt. Sapor totius lichenis valde amarus et parum mucilaginoſus eſt.

Pars extractiva amara iam in aquam frigidam e conciſo lichene tranſit, violaceum induit colorem cum ferri ſalibus: kali ſoluti ope hac parte liberatur. Coctus cum aqua lichen primum quidem non amaritudinem ſolam intenſam oſtendit, ſed et acrimoniam quamdam, quae in aquam quoque, cum qua deſtillatur, abit. Quodſi vero denuo ſuperfunditur aqua, etiam ei licheni, e quo aqua frigida amaritiem extraxit, coctione mucilaginoſo-gelatinoſus fit, quae indoles cum amylo congruere Prouſtio videtur: namque et in frigida aqua haud ſolvitur et cum infuſo gallarum coagulum album format: acidi nitrici tamen ope acidum oxalicum elicitur. Id et e carne ipſa fibroſa lichenis educitur, unde hanc nil eſſe niſi obdureſcentem mucum Prouſtius coniectura conſequutus eſt. Extractum ſpirituoſum minus amarum et quam acre. Gummin denique

et calcem tartaricam invenit Berzelius. (*London medic. reposit. vol. 5. p. 512.*)

Vis lichenis islandici ventriculum roborans et nutriens vel inde patet, quod Islandi pulte ex eo cum lacte confecta vescantur et sues in Carniolia saginentur. Hinc etiam in ultima illa Thula prima experimenta de virtute antiphthisica huius remedii instituta sunt, confirmata innumeris observationibus nuperorum temporum. Exploratum enim habemus, ubi nulla inflammatio pulmones exercet aut alia viscera, ubi ventriculus a sordibus est purgatus, eximie proficere hoc remedium, si vel cum lacte asinino coquitur, vel cum radice glycyrrhizae, vel, abstracta prius ope aquosi infusi amaritudine et acrimonia, coquitur per se, donec massam gelatinosam sistat: adduntur, si res aegri id exigunt, radix senegae, cortex peruvianus aut extractum myrrhae. Amaritudo illa ac levis acrimonia, a qua vulgus sibi cavere solet, proficuae tamen esse ad solvendam alvum possunt, cui fini aptum habuerunt iam Dani medici, Borrichius et Bartholinus, primi eius virtutis testes.

In phthisi pulmonali ulcerosa incipiente, in scrofulosa et pituitosa aeque utilis est lichen, dum nutrit, viscera abdominalia roborat, pituitam solvit et morbosam partium teneritatem tensam indolem mitigat. Hinc et in hecticis febribus et phthisi nervosa expedit. Magnopere quoque iuvat eos, qui fusa alvo exercentur, sive incipiens intestinorum exulceratio accusanda sit, sive sola teneritas summa et sensus acutissimus. Dum istud contingit, cum aqua calcis recens parata et extracto myrrhae, cum vero teneritas sola adest et spasmis occupantur intestina, in dysenteria nervosa, cum extracto hyoscyami et syrupo amygdalarum miscetur. Denique et prodest convalescentibus et aegritudinibus diuturnis et vehementibus, ut vires, maxime digestionis restituantur.

184.

Rubia tinctorum (*ic. Sturm. fl. germ. fasc.* 3.) planta per Europam auftralem fpontanea, radicem habet longiffimam, fulvam, pennae anferinae craffitie, fapore amaricante, odore nullo.

Partibus extractivis tinctoriis fcatet haec radix, quae in humores fecretos, in offa et urinam ipfumque lac abeunt, fpiritu vero vini potentiffime eliciuntur, cum refinofa adhaereat fubftantia, quam aether fulfuricus facillime feparatam abforbet. Ineft etiam mucus peculiaris pigmento pariter locuples, qui falibus metallicis protinus praecipitatur.

Hinc roborans eft remedium, quod et vires ventriculi et ceterorum vifcerum abdominalium auget, ut chyli confectio et reliquorum humorum fecretiones rite peragantur. Ubi laxitas eorum organorum et glandularum mefaraicarum praevalet, eximie prodeft rubia tinctorum: aptiffima igitur atrophiae mefaraicae infantum et rachitidi, chlorofi etiam et menftruorum defectui a laxitate. Solet autem eius radicis uncia una in libra una aquae ad dimidiam ufque partem coqui: eique decocto additur vel trifolium fibrinum vel folvitur in eodem ferrum tartarifatum aut muriaticum.

185.

In exoticis eminet lignum *Quaffiae* (*Quaffia excelfa Swartz., ic. act. holm.* 1788. *t.* 8.) quod e radice arboris eius in Iamaica et caraibis infulis fpontaneae petitur. Lignum eft pallidum, haud valde ponderofum, inodorum, fed amariffimum, qui quidem fapor increfcit manducando. Extrahitur principium amarum optime aqua frigida, fed fupereft amarities, etiamfi duodecies aqua fuperfufa fuerit. Nec magis confpicua eft amaritudo decocti, quam infufi frigidi:

illud tamen odore peculiari conſpicuum eſt: debilius ſit decoctum, quo frequentius repetitur coctio. Extractum aquoſum tanta amaritie pollet, ut granum unicum quatuor aquae libras et amaras et luteas reddat. Spiritus vini licet pariter amaras extrahat partes, minorem tamen earum largitur copiam. Quod Severius invenire voluit, olei aetherei veſtigium, minoris eſt momenti, quam ut in cenſum venire poſſit. Trommsdorffius calcem tartaricam aut oxalicam et muriaticam extracto adhaerentem invenit.

Eſt optimum et potentiſſimum roborans, quod citra ullum incitamentum volatile ſtomachi vires excitat, digeſtionem promovet et ſecretiones humorum digeſtioni inſervientium corrigit. Nullo modo autem vel vaſa ſanguifera incitat vel calorem auget, vel in remota loca agit: maxime ſi infuſo frigido utimur, quod e raſi ligni uncia dimidia et unciis duodecim aquae paratur: acida addita amaritiem minuunt, ſuaviorem reddunt vinoſa et ſpirituoſa. Extractum, coctione repetita paratum, ſubſalino gaudet ſapore praeter amarorem: Dörffurti obſervatione cryſtalli aetate ex eo efflorefcunt, quae kali muriaticum eſſe videntur. Tinctura a Dublinenſibus introducta, in Germania haud uſitata, plane ſuperflua eſt, cum nihil inſit quaſſiae, quod aptius ſpiritu vini excipi poſſit, aqua. Quodſi praeſentanea exſpectantur quaſſiae commoda, ſufficit vel extractum adhibere vel digerere lignum cum aqua fervida, addere autem vel tincturam cardamomi vel cortices aurantiorum.

Maxime prodeſt, ubi atonia et laxitas organorum digeſtioni inſervientium toti corporis conſtitutioni nocuit. Qui potibus ſpirituoſis abuſi ſunt, in eum ſaepe torporem incidunt, ut ciborum appetentia fere nulla ſit, flatus continui, alvus fuſa et pituitae abundantia corpus exerceant, aut vomitus etiam frequentes, ubi ieiunus eſt aeger, contingant. Eam aegritudinem iuvat

inprimis quaſſia aqua frigida aut vino generoſo infuſa, addita tinctura aromatica vel ſpiritu ſulſurico-aethereo. Effectus etiam augentur, ſi cortices aurantiorum aut centaurium minus cum aqua menthae piperitae admiſcueris. In febribus nervoſis interdum proficua eſt quaſſia cum lichene islandico, ſi alvus colliqueſcit, aut cum arnicae floribus, ſi e ſtomachi torpore toti nervorum ſyſtemati ſtimulus deficit. Sic et in febribus intermittentibus expedit, ubicunque cortex peruvianus propter alvum fuſam et vomitus adhiberi nequit.

186.

Cortex Simarubae finitimus eſt. Eſt cortex radicis *Quaſſiae Simarubae* (*ic. Aublet. fl. guian.* 2. *t.* 331. 332.), arboris per inſulas antillas et in America tropica ſpontaneae. Eſt cortex fibroſus, libro adhaerente, colore bruneo ſapore mere amaro, citra ullum adſtrictionis ſenſum citraque ullum odorem. Pars praevalens extractiva, eſt, quae aqua tepida optime elicitur: coctione continuata forte magis oxydatur pars extractiva, adeoque minus ſolvi poteſt. Eam partem et ſpiritus vini extrahit. Praeterea pollet et muco, qui quartam fere totius partem conſtituit.

Similis eſt virtus roborans, quam in quaſſia laudavimus, ſed paullo magis calefacere et irritare videtur. Egregie expedit in dyſenteria diuturna, ubi ſolummodo vires firmandae ſunt, neque cruenta multa ſecedunt, neque dolores ſunt continui aut ſordes abundant. Nunquam apta eſt ſimaruba dyſenteriae incipienti, acutae aut inflammatoriae et rheumaticae. Quodſi vero incitatio ingens ſeſe remiſerit, ſi alvo pituita et aqua ſecedunt, dolores decreverunt, ſolo teneſmo ſuperſtite, magnopere iuvat ſimaruba ad unciam dimidiam cum aequali portione lichenis islandici cocta, additis ſyrupo althaeae et tinctura opii. Eximium quoque uſum praeſtat in dyſenteria putrida, ſi foetidiſſima

fecedunt, aut carunculae aut lumbrici etiam, fi porracea atrave vomuntur fine ullo levamine, fi tormina ventris parum fentiuntur, tenefmus folus urget cum abdomine inflato, fi exanthemata miliaria adfunt aut petechiae, fopores etiam et fingultus aegrum exercent; tunc ad fimarubam cum arnica et ferpentaria eft confugiendum. Eximie etiam iuvat cum radice colombo et lichene iflandico iuncta.

187.

Cortex Anguſturae (*Bonplandia trifoliata* Willd. *ic. Humboldt. plant. aequinoct. t.* 97.), arboris in America tropica fpontaneae, externe ex fufco ochroleucus, fubrugofus eft, interne ex luteo fubfufcus, fractus puncta lucida refinofa oftendit: faporem habet intenfe amarum, fubaromaticum cum parva acrimonia. Alius advehitur ex India orientali cortex fumme venenatus, qui dignofcitur tum maculis rubiginofis, quibus obducitur, tum punctorum refinoforum defectu, tum faporis amaritie intolerabili et naufeofa, fine ullo aromate adiuncto, tum eo, quod infufus ferrum fulfuricum colore atro-viridi praecipitat. Scatere hunc venenatum corticem acido boruffico, et per nervos potiffimum, qui e medulla fpinali nafcuntur, deleterios effectus producere, Rambachius (*Hufelands Iourn.* B. 19. p. 181.) et Emmertus (*Hufelands Iourn.* B. 40. St. 3. *Meckels Arch. für Phyſiol.* B. 1. p. 176.) docuerunt.

Ut ad genuinum corticem Anguſturae redeamus, aqua extrahuntur partes amarae et colorem fufcoaurantiacum adipifcuntur: is color vividior fit acidis, alcalinis vero faturior, ferro fulfurico abit in purpureum, imo rofeum colorem. Aqua fuper eo cortice deftillata faporem habet peculiarem, petrofelino quodammodo fimilem, fupernatat oleum aethereum, quod corticis habet odorem, fed minima id adeft copia. Ex infufo

aquoſo obtinuit Brandius kali ſulfuricum, muriaticum et tartaricum. Cum aqua coctus cortex plures evolvit reſinoſas partes, ſed remanet ſemper acrimonia in cortice, ſpiritu vini tandem extrahenda. Sed duplex eſt ea reſina, amara altera et ſicca, altera unguinoſa, quae acrimoniae potiſſimum ſedes eſt. Itaque neglecto oleo aethereo, quod minima adeſt copia, ſubſiſtendum eſt fixo extracto, quod aquae obtemperat pariter ac ſpiritui vini et reſinae.

Hinc a quibusdam cum cortice peruviano comparatur: nec negari poteſt, ſimiles in febribus intermittentibus effectus inde exſpectari poſſe. Differt tamen a cortice peruviano defectu peculiaris principii et coriarii etiam: hinc ventriculum quidem firmat et incitat etiam vaſa ſanguifera, ſed haud adeo permanens eſt eius effectus ac corticis peruviani.

Utimur pulvere ad ſcrupulum dimidium, cum cortice aurantiorum et cinnamomi, aut electuarium formamus e pulvere anguſturae cum ſyrupo corticis aurantiorum. Infuſum aut decoctum paratur commodum, ſi unciam dimidiam cum octo unciis aquae infundimus, additurі tincturam cinnamomi vel aromaticam. Magnopere proficit in dyſenteria putrida, ſi una cum floribus arnicae infunditur aqua fervida, colato vero additur gummi arabicum et tinctura opii. In febribus intermittentibus, ſi aegri corticem peruvianum reſpuunt, quia anxietatem, vomitus et alvi obſtipationem producit, commendandus eſt anguſturae cortex, ſpiritu vini diluto digeſtus, cuius unciam fere ad octo uncias cocti cum aqua corticis addimus. In adfectibus periodicis, hemicrania et dolore Fothergilliano corticem anguſturae utilem deprehendimus.

188.

Radix Colombo (*Meniſpermum palmatum Lam.*

enc. bot. 4. *p.* 99. *ic. Berry in asiat. research. vol.* 10. *p.* 585.) ex Africae ora orientali Ceylonam, inde autem in Europam advehitur. Orbiculis exstat tripollicaribus, semipollicem fere crassis, color luteoluridus est, substantia subspongiosa, radiis medullaribus manifestis. Sapor est intense amarus et aromaticus: odor tritae radicis pariter aromaticus, seminibus carvi haud absimilis.

Pars praevalens efficacissima et primaria est extractum amarum saponaceum, pigmento flavo iunctum, in aqua pariter ac in spiritu vini solubile, ex alcalinis spadiceum colorem obtinens. Id immerito idem habetur a Duncanio (*new Edinb. dispens.* p. 108.) cum Cinchonae principio peculiari, cum hoc magis alcohole quam aqua solvatur, mutet etiam colorem tincturae crotonis, quod secus accidit in infuso radicis colombo aquosa. Alia pars est mucilaginosa, amylo proxima, unde Planchius dicere potuit, quartam radicis partem esse amylum. Oleum aethereum quidem inesse videtur, tum propter odorem fructibus carvi similem, quem manducata radix spargit, tum ob odorem extracti resinosi peculiarem Muscari flores aemulantem. Nec tamen purae resinosae partes, nec principium coriarium detegi potuit.

Principium amarum saponaceum et balsamicum ventriculo amicum vires eius firmat secretionesque viscerum vicinorum restituit, hinc in morbis a bile corrupta ortis praecipue efficax est. Ab ipsis Africae orientalis incolis velut praestantissimum adversus dysenteriam tropicam remedium adhibetur. Itaque et in dysenteria nostrarum regionum, si biliosa est, et in cholera ac diarrhoeis diuturnis, lienteria et fluxu coeliaco proficua est, neque incitatio forte exaestuans pertimescenda est, cum oleum aethereum hactenus vinctum sit reliquis particulis, ut praevalere ac vasa sanguifera nimis incitare nequeat. Magnopere confert eadem radix

in alvi profluviis, quibus hyſtericae mulieres et hypochondriaci exercentur. Expedit quoque in vomituritione gravidarum, atque ea, quae bilem corruptam aut teneritatem ſingularem ſenſumque ſtomachi acutiſſimum excipit. Denique in febribus bilioſis, maxime intermittentibus idonea eſt.

Formae, quibus exhibetur, variae ſunt. Pulvis datur ad ſcrupulum dimidium cum kali ſulfurico in febribus bilioſis, aut cum magneſia et ipecacuanha in alvi profluviis et dysenteria: cum radice rhei, cortice aurantiorum et cinnamomi et opio in vomituritione continua, anorexia hypochondriaca et flatibus. In pilularum formam redigitur pulvis cum felle taurino et ferro tartariſato in morbis diuturnis, qui malam digeſtionem et bilem corruptam ſequuntur. Non contemnendum eſt infuſum vinoſum, maxime quod vino Maderenſi conficitur. Calidum quoque infuſum aquoſum haud ſine laude dimittendum eſt, cum unciam dimidiam unciis ſex aquae florum chamomillae ebullire et ſyrupum corticis aurantiorum addere iuſſeris. Exſtat quoque extractum colombo in officinis noſtris, ita parandum, ut libris duabus radicis, librae tres ſpiritus vini, novem autem aquae communis adfundantur; digeſta mixtio exprimatur et e liquore colato ſpiritus vini blanda digeſtione eliciatur. Neceſſe eſt, ad ſiccitatem uſque evaporetur, ne propter mucum ſuperſtitem mucеſcat. Hoc extracto, vel in aqua cinnamomi ſoluto, vel cum felle taurino in pilulas redacto, utimur ad tollendam acrimoniam bilis, ad firmandum ſtomachum, flatus pellendos et appetentiam ciborum in convaleſcentibus reſtituendam.

CAP. VI.

DE REMEDIIS ADSTRINGENTIBUS.

Sect. I.

GENERATIM.

189.

Sapor adſtringens in vegetabilibus ſatis vulgaris a principio peculiari proficiſci creditur, quod *coriarium* dicimus, quoniam gelatinam animalem coagulat et putredinem arcet: ei principio nititur ars coriaria. Praeter id principium ineſſe dicitur quae adſtringunt, plerisque remediis acidum gallarum peculiare, quod maiorem continet carbonici et hydrogenis copiam, minorem autem oxygenis, quam acida vulgaria vegetabilia; oxalicum et tartaricum. Neque tamen, niſi e gallis hucuſque vere elicitum fuit. Si Thenardo et Gay-Luſſaco ſides habenda eſt, dimidia huius acidi pars eſt oxygenes, triginta octo e centenis carbonicum faciunt, duodecim vero hydrogenes. Sublimatur id acidum calore mediocri, atque odorem benzoicum adipiſcitur: in alcohole frigido facile ſolvitur, cum acido nitrico abit in acidum oxalicum. Id vero commune habet cum principio coriario, quod ferri oxyda colore atro aut atro-purpureo praecipitat.

Adfinitas principii adſtringentis et extracti ſaponacei pluribus probari poteſt argumentis. Natura enim ipſa fructuum immaturorum auſteritatem adſtringentem cum acido gallarum praevalente, ut matureſcunt, mutat in extractum blandum, adhaerentibus acidis oxalicis, malicis et tartaricis. Dein kali cauſticum infuſo gallarum additum omnem demit ſaporem adſtringentem,

ac extractum purum ex eo conficit. Nec extracta amara ſine omni actione in ferrum ſulſuricum ſunt: olivaceo colore praecipitari ſupra (§. 171.) monuimus.

Utrumque principium, et acidum gallarum et coriaria ſubſtantia, ope ſtanni muriatici ſeorſim eruitur: principium enim coriarium cum ſtanni ſale iunctum haud ſolubile praecipitatur, acidum autem gallarum cum ſtanno iunctum in infuſo ſolutum haeret: ſtannum reducitur ope hydrogenis ſulfurici, eoque modo ſeparatur et principium coriarium et acidum gallarum. Quod quanquam diverſa eſſe haec principia probabile reddit, ſingularem tamen meretur attentionem, dum muceſcit infuſum gallarum, principium coriarum evaneſcere et oxygene abſorpto acidum gallarum abundare, cuius generatio impeditur, ſi aëris acceſſus prohibetur, aut ſi omne principium coriarium ad gelatinam praecipitandam conſumitur. Itaque et Scherero et Wuttigio et Pfaffio adſentiri fere non dubitamus, qui ſuccedere ſibi et acidum gallarum et principium coriarium ſtatuerunt, neque ſimul adeſſe in iisdem ſubſtantiis crediderunt. Etenim nonniſi in gallis ipſis Prouſtio ſucceſſit, utrumque principium ſimultaneum ſiſtere.

Quodſi igitur principium coriarium maiorem oxygenis copiam attraxerit, ſapor mutatur ex auſtero in acidulum et dulceſcentem: dulceſcere tamen principium ipſum coriarium Pfaffius expertus eſt. Utrumque, et principium coriarium et acidum gallarum, ſolvitur in aqua, cum qua, more ſaponis, ſpumat et colores plantarum coeruleos rubro colore tingit. In alcohole acidum gallarum facilius ſolvitur: principium coriarium exigit ſpiritum vini aqua dilutum. Hoc cum alcalinis iunctum minus ſolubile fit in aqua et amittit vim, gelatinam animalem in coagulum vertendi. Acidum gallarum vero cum alcalinis iunctum in aqua promtius ſolvitur, ad lucem ſolarem viridem ſiſtit mixturam: cum aqua calcis tinctura acidi gallarum

viridefcit, coerulefcit, aqua calcis fundum petente rofaceum colorem adipifcente: hi vero colores minus obfervantur in connubio principii coriarii cum aqua calcis. Sales denique matallici, excepto ftanno muriatico, fere eodem modo ab utroque principio mutantur. (*Pfaff mat. med.* 2. *p.* 146 — 170.)

190.

Quodfi e rationibus phyficis proficifci in pharmacologia licet, hoc exemplo evidentiffima fit actio principii coriarii in corpore vivo fimilis ei, quam in mortua fibra obfervamus. Cum enim acidum gallarum in gallis folis deprehendimus, fuperflua fere videtur eius confideratio. Principium autem coriarium fi congelat gluten animale, neceffe eft cohaerentiam augeat, partes folidas firmet, duriores et rigidiores reddat atque in ipfis humoribus, cohaerentia aucta, coagula producat. Manifefto id contingit in locis ipfis, quibus adftringentia applicantur. Sed actio etiam in remotas partes negari nequit, aliter haud explicanda, quam ex adftrictione, quae per confenfum fit: neque enim aliquid ex iis remediis poffe in remota loca per fanguinis circuitum transvehi exploratum habemus. Exigua faepe copia remediorum eorum, vel ore adfumta vel in cutem etiam applicita praefentaneum edit effectum in tollendis fanguinis profluviis, laxitate partium remotarum curanda, fudoribus fiftendis, fanie corrigenda et ulceribus fanandis, quem neutiquam e tranfitu haud mutati illius principii exponere audemus. Hinc igitur dynamica fimul virtus eorumdem remediorum patet, quae magis quoque elucet ex effectu irritante, quem poft ufum adftringentium obfervamus, fi teneritate fenfuque acuto aegri laborant. Ulcera enim, quorum margines dolent, tenfi funt et inflammati, magnopere

exasperantur, si adstringentia vel proxime iis apposueris, vel ingesseris etiam in stomachum.

191.

Itaque idonea sunt adstringentia ad laxitatem corporis tollendam, quae e cohaerentiae defectu et elasticitatis nascitur. Cum a laxitate pendeat torpor motus (*path. gen.* §. 53.), humorum quoque et stagnationes et profluvia e laxatis vasis adstringentibus tractantur. In profluviis sanguineis et serosis, quae nequaquam auctum impetum aut vim vasorum sanguiferorum concitatam supponunt, in sanguinis cursibus ex utero mulierum pallidarum, quae diu iam blennorrhoea pervicaci conflictatae sunt; in blennorrhoea ipsa et muliebri diuturna, et virili, quae a sola glandularum urethrae laxitate ortum ducit, in epiphora scrofulosa, ptyalismo et alvi profluvio diuturno, cum colluvie pituitosa iuncto, expediunt adstringentia. Refugiendum ad eadem est in prolapsibus, herniis et luxationibus, quae a partium insigni laxitate ac torpore ordiuntur.

Quamvis teneritas fibrae per se quidem contraria sit adstringentium usui, non desunt tamen casus, ubi eadem admittit. Namque cum debilitas motus et torpor saepius cum aucta aut saltem inaequabiliter distributa vi sensifera jungatur (*path. gen.* §. 54.); teneritas partis cum torpore alterius simul adesse potest. Quod dum contingit in inflammationibus et exanthematibus, adstringentia omnino prosunt. Sedulo tamen vitanda sunt, si vel haud manifesto passiva ac incipiens fuerit inflammatio vel ab acrimonia quadam sustinetur. Hinc et in ulceribus circumspectissime est consideranda caussa ulcera servans et exasperans. Si scorbutica fuerint, scrofulosa aut a mala nutritione atque cachectica labe orta, iuvant omnino adstringentia, ut sanies corrigatur, pus blandum segregetur eoque

modo ulcera confanefcere poffint. Tumores quoque, e congeftione paffiva orti, ferofi exigunt adftringentium ufum.

192.

Hinc patet, quanta cautela adhiberi debeant haec remedia. Etiamfi profluvium aliquod aut ulcus aut exanthema mere paffivum fuerit, faepe tamen aetate iis ita adfuefcit conftitutio, ut repreffionem ac exficcationem ferre fine noxa nequeat. Quod vel maxime elucet e fummo detrimento, quod fudores confuetos aut ulcera diuturna ficcata excipere folet.

Neque negligenda noxa a nimis diuturno adftringentium ufu nata: diu adftrictae partes obrigefcunt, ut praecox fenectus fequatur. Quin vidimus tumores adftringentibus diutius iufto tractatos adeo obdurefcere, ut in fcirrhos mutarentur.

SECT. II.

DE ADSTRINGENTIBUS PURIS.

193.

Gallae turcicae funt tumores foliorum petiolorumque, punctione Cynipis infecti in Quercuum variis fpeciebus, maxime in *Quercu infectoria* Oliv., Qu. *Aegilope* etiam et *Efculo* excitati. Quae e Mofula ad Tigrim proveniunt, nigricantem habent colorem, verrucofae funt, nucleo fufco refertae, haud foramina habent ab erepente infecto nata. Hae optimae funt: multo viliores europaeae, in *Quercu Cerri* aut *Robore* repertae; rubicundae aut albidae, foratae, intus fpongiofae.

Aqua e gallis extrahitur principium adſtringens: repetitae infuſiones denique virideſcunt, acidorum admixtione rubeſcunt, alcalinis colorem ſaturiorem obtinent, nullo adſtringente ſapore pollent. Solutiones calcis gallaceae Davio eſſe videntur. Deſtillatione aquae cum gallis Hagenius invenit oleum aethereum (unciam dimidiam in libris ſex), quod odorem peculiarem producit. Neglecto hoc, quod haud praevalet, principium coriarium et acidum peculiare, quod muceſcentibus in aqua gallis evolvitur, praecipuam merentur attentionem.

Harum partium ope gallae fortiſſime adſtringunt, ut externa ſolummodo applicatio valeat. Qui enim ad febres intermittentes debellandas gallas commendarunt, Hombergius et Renealmius, imitatores nullos invenerunt. Externe vero ad prolapſum ani et blennorrhoeam ſecundariam, e ſola glandularum relaxatione natam, ad haemorrhoïdum etiam tumores adſtringendos merito laudantur.

194.

Kino eſt ſubſtantia, cuius origo dubia eſt.

Ex Africa potiſſimum occidentali advehitur, fruſtis magnis, veſtigia vaſis, iu quo ſervatus fuit ſuccus, monſtrantibus. Colorem habet badium, fracta reſinoſa apparet et homogenea; bullis aëreis mixta; dum in feſtucas aut micas minutas diſſilit, pellucida eſt et purpurea; maſticata pariter ſtrepitum edit: ſaporem habet initio acidulum, dein admodum amarum et adſtringentem cum admixta dulcedine: in pulverem redacta fuſca eſt. Hoc extractum eſſe *Pteſocarpi* cuiusdam Mungoni Partho dicitur. Similem ſubſtantiam ex India orientali adferunt, *Buteae frondoſae* Roxb., aliam ex India occidentali, *Coccolobae uviferae* productum.

Denique et speciem impuram et variis quisquiliis contaminatam, atropurpuream, quae manducata arenulas continere videtur, ex Hollandia nova advehunt: *Eucalypti resiniferae* Smith. productum esse fertur.

Vauquelinus primam examinavit: invenit in aqua parum solubilem, superstite quinta circiter parte, quae resinosa in alcohole soluta adstringentis principii vestigia ostendit. Quicquid in alcohole non solvitur, ab aqua fervida absorbetur, cui ruberrimum impertit colorem: id mucilaginosum esse videtur, quod fere quartam partem substantiae constituit: quae superest dimidia fere pars principium coriarium est: cuius tamen pars cum resina iuncta quartam totius partem faciens, tres partes e quatuor eo principio coriario constitui Vauquelinus adseveravit.

Kino commendatum fuit ab Anglis, Fothergillio, Cullenio aliisque in alvi profluviis, sanguinis fluxibus, diabete et blennorrhoea muliebri ad scrupulum dimidium cum aromaticis in pulverem redigendum. Tincturam kino cum tinctura cinnamomi ad guttas triginta aut quadraginta laudant in lienteria et alvi profluviis pertinacibus.

195.

Simillimum est *Catechu*, (seu *terra iaponica*,) frustula sistens atropurpurea, lucida, sapore styptico, protinus dulcescente, dein amaricante. Est extractum e fructibus *Arecae Catechu* (*ic. Rumph. amboin.* 1. *t.* 4. *Roxb. plant. corom.* 1. *t.* 75.) in ora Coromandeliana paratum. Alia tamen vegetabilia similem succum largiuntur: maxime cortex *Cassiae auriculatae* (*ic. Pluknet. t.* 314. *f.* 4.), *Acaciae leucophloeae W.*, *Catechu W.* (*ic. Roxb. pl. corom.* 2. *t.* 175.) et *arabicae W.* (*Heine's tracts., histor. and statist. on India, p.* 110.)

Quae in Malabaria catechu fundit, arbor nondum fatis cognita eft.

Maxima ac praevalens huius fubftantiae pars eft principium coriarium, quod dimidium fere conftituit: dein adeft pars extractiva, mucus peculiaris et calx oxalica. Itaque potentiffimum eft adftringens, quod et ingeri fine noxa et externe utiliter adhiberi pofteft. Externe praeprimis ad gingivas firmandas adhibetur. Utiliffimum eft *electuarium ad ftomacacen*, quod catechu, myrrham, maftichen, radicem iris florentinae et fpiritum cochleariae continet. Sed et *tincturam catechu* Britannorum laude digniffimam habeo, cum catechu et cinnamomi corticem infufa fpiritu vini contineat. Haec ad guttas quinquaginta expedit in profluviis et fanguinis et alvi et pituitae, quae folam agnofcunt laxitatem et torporem vaforum. Aliam compofitionem Britanni praedicant: *confectionem iaponicam*, e catechu, kino, cinnamomo, nuce mofchata, opio in vino hifpanico diluto et fyrupo rofarum, cuius decem fcrupuli unum continent opii granum. Eius confectionis drachmam dimidiam vel integram propinant in profluviis alvi pertinacibus, lienteria et fluxu coeliaco.

196.

Cortex quercus, vel *Quercus Roboris* (*Engl. bot. t.* 1342.) vel *Qu. pedunculatae* (*ic. fl. dan.* 1180.) ad coria perficienda utilis, ftyptico fapore infignis eft, cum a iunioribus decerpitur ramulis. Ditiffimus eft principio coriario, neque tamen certa acidi gallarum veftigia adfunt, quamvis tinctura crotonis rubro colore tingatur.

Externa corticis querni applicatio laudanda, dum aqua aut vino rubro burdigalenfi coquitur, in ulceribus malae indolis, quae a laxitate orta in gangraenam abeunt et ichorem copiofum fundunt. Prodeft quoque

tale decoctum in luxationibus a cauffa interna, a laxitate lignamentorum et manticulae ortis, in prolapfu ani, in blennorrhoea muliebri diuturna et tumoribus pituitofis ex haemorrhoïdibus coecis.

197.

Radix Tormentillae (*Potentilla Tormentilla et nemoralis* Neftl. *ic. fl. dan. t.* 589. *engl. bot. t.* 864.) geniculata eft, fuperne fquamofa, digitum fere craffa, externe fufca, interne rofea, faporem habet admodum ftypticum, odorem fere nullum.

Coriario principio abundare patet ex infufi aquofi rationibus, quo ferrum fulfuricum praecipitatur colore purpureo, qui mox in nigrum mutatur. Nec tinctura tormentillae fe alio modo habet: aqua fuper ea radice deftillata odorem habet fuavem.

Olim quidem haec radix tum in febribus intermittentibus, tum in dyfenteria incaute adhibita noxios faepe effectus produxit: namque nimis cito conftringit vafa ac humores verfus nobilia organa pellit. Hinc nonnifi externe hodie adhibetur ad gingivas firmandas, cui fini pulvis aptus eft cum myrrha et radice iris florentinae.

198.

Par mixtio, fimilis eft virtus *radicis Biftortae* (*Polygonum Biftorta*, *ic. fl. dan.* 421.). Haec pollicis fere craffitie, rugofa eft, extus nigricans, intus incarnata, faporem habet valde ftypticum. Principio coriario fcatere elucet ex ufu ad coria denfanda, quo apud Scotos laudatur. Interna tamen ingeftio anceps putanda eft, tum in alvi profluviis tum in fanguinis curfibus fiftendis: decocti forma externe in blennorrhoea muliebri, quae a folo torpore vaforum eft, commendatur.

Rataniae radix (*Krameria triandra Ruiz et Pav. fl. per.* 1. *t.* 93.), lignofa, extus fufco-rubra, intus albida, fapore gaudet valde adftringenti, qui principio coriario debetur, cum ferrum fulfuricum atro colore praecipitet: nihil refinofi continet. Diu iam a Peruviae incolis ufurpata, a Reecio et Ruizio collaudata eft, ut praeftantiffimum in fanguinis curfibus et alvi fluxibus remedium aut pulvere exhibetur, vel extracto etiam aut decocto. (*Samml. für prakt. Aerzte, vol.* 26. *p.* 375.)

Sect. III.

DE AMARO-AUT BALSAMICO-ADSTRINGENTIBUS.

199.

Nobiliffimam adgredior remediorum cohortem, quae intimo principii adftringentis cum extracto amaro, oleo aethereo, refina aut peculiaribus etiam principiis connubio confpicua, infigni ufu ad firmandas non folum ftomachi vires, fed et ad roborandam totius corporis conftitutionem inclaruerunt.

Eorum remediorum ut princeps eft *cortex peruvianus*, ita ab eo potiffimum ordiendum eft. Diftinguimus autem tres potiffimum venales eius corticis fpecies, *fufcam*, *luteam* et *rubram*, de quibus fingulis tractandum eft.

200.

Cortex peruvianus fufcus, licet vulgaris fit, nec Humboldtii inquifitionibus ad fpeciem certam relatus eft. Optimam fpeciem, cortice extus gryfeo, intus luteo, quam *Cafcarilla fina* incolae Americae hifpa-

nicae appellant, é *Cinchona Condaminea* (*ic. Humboldt. plant. aequin.* t. 10.), arbore alpes peruvianas circa Loxam habitante, provenire, Humboldtius teſtatur. Hanc vero in officina ſola palatii regii hiſpanici ſervari, nunquam legitimo modo venum ire idem docet. Sed quaenam Cinchonae ſpecies corticem fuſcum largiatur, dubium relinquit. Nonnulli e C. *pubeſcente* Vahl. derivant, ſed illam ipſam Linnaeus *officinalem* vocaverat, coniunctam cum C. *cordifolia* Mut., quae corticem flavum habet. (*Humboldt in Berl. Magaz. naturf. Fr.* B. 1. p. 61. 115.). Nec C. *lancifolia* Mutis., quae C. *nitida* Ruiz. eſt, iure huc trahi poteſt, cum ipſe Zea (*anal. de hiſtor. nat.* tom. 2. p. 198.) aurantiacum huic corticem tribuat, Humboldtius etiam moneat, rariſſimis accenſeri debere hunc aurantiacum corticem. Itaque plane nos latet arboris ſpecies, ad quam cortex vulgaris fuſcus pertinet.

Advehitur autem ſegmentis bi-aut quadripollicaribus, convolutis, lineam craſſis, extus gryſeofuſcis, aſperis, quae lichenum variis ſpeciebus (Lecidea ruſſula, Lecanora punicea, Uſnea plicata, Parmelia perforata Achar., Parmelia Cinchonae, inconſpicua, tumidula, Ceramium et appreſſa Spr.) obtecta, intus rubiginoſum aut cinnamomeum habent colorem. Fracta oſtendit puncta reſinoſa, lucida, manducata ſaporem cauſſatur adſtringentem, amaricantem, ſubacidulum et aromaticum. Odor eſt peculiaris aromaticus, ſubmucidus. Sed, quemadmodum Humboldtii probabilis eſt opinio, plures omnino arborum ſpecies corticem noſtrum vulgarem largiri, ita Mutiſius iam (*apud Zeam in anal. de hiſt. nat. tom. 2. p.* 20.) monuit, varia arborum genera febrifugos cortices largiri, qui ſimillimi ſint Cinchonarum corticibus.

201.

Cortex peruvianus flavus ſ. *regius Cinchonae* eſſe

cordifoliae Mutis. aut *pubeſcentis* Vahl. (*ic. act. ſoc. nat. cur. Hafn.* 1. *t.* 2. *Lambert. cinchon. t.* 2. *Alibert des fiévres atax. t.* 1.), aut, quae eadem ſit, C. *ovatae* Ruiz. et Pavon. (*flor. peruv.* 2. t. 195.) eſſe Humboldtio dicitur. Hallucinantur ſine dubio, qui *Cinchonam lancifolium* Mutis. (C. *anguſtifolia Ruiz. ſuplem. a la quinol. p.* 21. *cum icone.*) eſſe arborem perhibent, cuius cortex hic ſit. Namque Humboldtio potiſſimum fides habenda eſt, qui rariſſimam eſſe hanc ſpeciem, C. nimirum lancifoliam, teſtatur, eiusque corticem cum Zea aurantiacum vocat.

Cortex regius ſ. flavus ſegmentis maioribus et craſſioribus advehitur, quae quadripollicaria pollicem lata, tres lineas craſſa ſunt. Minus convoluta eſſe, carere fere epidermide ac cortice flavo et libro pallidiori conſtitui ſolent. Sapor magis amarus, minus adſtringens, odor magis aromaticus eſt, quam fuſci corticis. Haec quidem ſpecies e pluribus annis vulgatior eſt et minoris pretii.

202.

Tertia ſpecies, *cortex ruber*, provenit e *Cinchona oblongifolia* Mutis. (C. *magnifolia* Ruiz. et Pav. fl. peruv. 2. t. 196. *Alibert des fiévres atax. t.* 2.). Haec arbor in nova Grenada ſpontanea eſt, duae praecedentes Peruviam habent patriam.

Parem habet formam ac cortex regius, colore tamen rubro differt, ſapore etiam magis adſtringente, licet et magis amaro, quam corticis fuſci. In noſtris officinis genuinus adeſſe haud videtur.

Denique *cortex albidus* praedicatur ab Hiſpanis, qui *Cinchonae ovalifoliae* Mutis. (C. *macrocarpae* Vahl. *act. ſoc. nat. cur. hafn.* 1. *t.* 3. *Lambert. cinchon. t.* 3. *Alibert des fiévres atax.* t. 3.) eſſe dicitur. Albidus color parum fuſceſcere dicitur, maxime dum

humectatur. Sapor amarus eſt cum auſteritate, nec tamen tantopere adſtringit quam cortex fuſcus.

203.

Analyſis chemica ſpecierum, quae corticis peruviani nomine inſigniuntur, concitatiori ſtudio Vauquelini, Bucholzii et Fabbroni agitata multo clariorem accepit lucem, licet plura etiam ſuperſint dilucidanda.

Principium coriarium adeſſe in cortice fuſco et rubro exploratum habemus, cum et glutinis animalis ſolutio floccis luridis praecipitetur et ferrum ſulfuricum olivaceum adipiſcatur colorem. Magis tamen praevalet principium peculiare, *cinchoninum*, quod e decocto corticis peruviani aquoſo refrigerato, ad inſtar reſinoſae ſubſtantiae, alcohole abſorbendae, deponitur. Sapore gaudet amariſſimo, ſine ullo adſtringentis ſaporis veſtigio; ſolvitur in aqua fervida et alcohole: tincturam crotonis plerumque rubro colore tingit, quod acidi cuiusdam praeſentiam manifeſto prodit. Ferri ſales oxydati atroviridem ex hoc principio obtinent colorem, quamvis haud ubique fundum petant: tartarus ſtibiatus pallido, infuſum gallarum rubro colore praecipitatur, quod nequaquam a principio coriario ſed ab hoc peculiari cinchonino derivandum eſt. Namque, quae corticis ſpecies glutinis animalis ſolutionem minus praecipitant, tamen hanc in tartarum ſtibiatum et infuſum gallarum actionem exſerunt. Cortex ruber etiam, qui magnopere adſtringit ac gluten animale promtiſſime praecipitat, minus tamen in tartarum agit ſtibiatum.

Ineſt praeterea cortici peruviano ſalina ſubſtantia, quam extractum, poſtquam aqua admixta in vapores aufugerit, cryſtallis lamelloſis, hexaëdris aut rhomboideis, fuſcis, ſed dum ſaepius ſolvuntur, iterum albeſcentibus, format. Interdum tamen haud in cry-

ftallos abit, fed gummi arabici formam retinet. Aqua folvitur, fed minime fpiritu vini: tincturae crotonis colorem haud mutat: ope alcalinorum feceffum fubit elementorum, praecipitata calce carbonica. Eadem praecipitatur ope acidi fulfurici et oxalici: quo facto elicitur *acidum* peculiare, quod *cinchoninum* appellari poteft, licet acido malico, oxalico et tartarico quodammodo fit adfine. Id acidum quoque liberum ineffe cortici peruviano, probabilis eft Pfaffii fententia.

Credibile denique eft, oleum aethereum in cortice peruviano contineri: odor enim aromaticus ac iners decoctorum indoles, quae diu igni expofita fuerunt, fugacem adeffe particulam docent. Multo maior quoque corticis regii feu flavi efficacia id probat, quippe qui principio illo aromatico fcatet.

Qui ferrum ineffe cortici peruviano ftatuerunt, magnetis actione in pulverem fubtiliffimum inducti, perperam inde vim ac efficaciam remedii expofuerunt. Neque enim metallica fua forma ferrum in ulla planta vere adeft: neque magnetis vis attractiva ad ferrum folummodo finitur. (*phyf.* §. 52.)

204.

Quomodo cortex peruvianus in corpore vivo agat, ex eo inde tempore, quo innotuit, contrariis plane rationibus fcholae exponere ftuduerunt. Primi fere adverfarii, quos contra aurantiacam corticis fpeciem (*Cinchonae lancifoliae* Mutis.) dimicaffe, Mutifius et Zea docent (*annal. de hift. nat. tom.* 2. *p.* 204.) ex adftringente vi omnes effectus deducere conati funt: horum veftigiis incedunt, qui nuperis temporibus, tyrannide gallica coacti, fubftituere indigenas plantas cortici peruviano geftierunt. Ac negari quidem nequit, principium coriarium vim fuam in corpore hactenus exferere, ut laxae partes firmentur, cohaerentia et

ſolidarum et fluidarum partium augeatur, cohibeantur quoque profluvia, e laxitatate ortum petentia. Multo tamen gravioris momenti eſt et principium illud peculiare, cinchoninum, et ſal extracto adhaerens. Eorum ope, ut mihi videtur, ſingularis ac ſui plane generis effectus in organis reproductioni inſervientibus producitur. Quodſi enim in morbis aequabilis ac, ut ita dicam, indifferens ratio vis ſenſiferae ac energiae ſublata eſt, energia plerumque minuitur, vi ſenſifera excitata (*path. gen.* §. 61.). Hanc rationem turbatam reſtituit cortex peruvianus, dum ope fixorum elementorum, principii praeſertim cinchonini, energiam auget, ut ſuas functiones exercere ac aequabilem rationem utriusque momenti reſtituere poſſit. Ubi vero nimis iam ſuſcitata eſt vis ſenſifera, energia nondum adeo peſſumdata, ut vim ſolummodo reproductivam referat, aut ubi rapido impetu et inaequaliter diſtribuitur vis ſenſifera, noxas plures quam emolumenta cortex peruvianus producet. Vi ſenſifera penitus proſtrata irritus pariter erit uſus corticis, maxime ſi ventriculi vires adeo infirmatae ſunt, ut corticem digerere nequeant. Itaque cauta opus eſt circumſpectione, ut in quolibet morbo idoneum tempus eligamus, quo nobiliſſimum id remedium exhibendum eſt. Perſuaſum enim habemus, licet pauca ſint huic remedio aequiparanda, nequaquam tamen vel criſes eo proxime perfici, vel morbos protinus tolli, ſed id potiſſimum agi, ut momenti utriusque, quo vis vitalis conſtituitur, ratio reſtituatur.

205.

Quod ut clarius fiat, primum de uſu corticis peruviani in morbis acutis praecipiendum eſt.

Et primum quidem ac ſummum praeconium meritus eſt cortex in febribus intermittentibus curandis.

Quas cum ex infirmitate organorum digeſtioni inſervientium, eamque ſequente conductione imponderabilium ac conſumtione impedita expoſuerimus (*path. ſpec.* §. 38.); reſtituit cortex idoneam rationem, dum peculiarem ac ſpecificam quam dicunt impreſſionem in nervos ſplanchnicos, praecipue plexum gaſtricum facit, quo facto efficientia reſtituitur, vis autem ſenſiferae augmentum irregulare, hac ipſa energiae excitatione, minuitur. Qui huic adſtipulatur expoſitioni, humorum in ventriculo et inteſtinis corruptorum praeſentiam neutiquam prohibere corticis peruviani uſum concedet, dummodo hi revera ab ipſa febre originem duxerint (*path. ſpec.* §. 39.): nocent enim purgantia, nocet ipſe cortex, ſi vomitum aut alvum liquidam ciet. Secus vero accidit, ubi compoſita febris intermittentis natura eſt, ubi ex ira aut victus alio vitio ſaburra bilioſa vel mucoſa praeceſſit morbi initium; maxime etiam, ubi popularis morborum indoles gaſtricam febrium intermittentium compoſitionem effecit. Ibi ſine dubio noxius erit corticis peruviani uſus, priusquam manifeſtas ſordes eieceris. Pari modo iudicandum eſt de febribus ſubintrantibus (*path. ſpec.* §. 24.) aut ſubinflammatoriis (*path. ſpec.* §. 27.), quae, popularium morborum genium ſequentes, aut ſingulari corporis conſtitutione excitatae, manifeſtas intermiſſiones haud formant, ſed aeſtu intenſiſſimo, fere continuo, doloribus viſcerum nobilium, pulſibus plenis atque adſiduo concitatis, ruberrimaque facie compoſitam hanc naturam produnt. Nimis ſuſcitata hic vis ſenſifera prohibet uſum remedii, quod mediocrem duntaxat vis ſenſiferae ſuſcitationem, energia aucta, deprimere poteſt, nimis laceſſitam vero ſemper magno detrimento auget.

Alia eſt, et attentione digniſſima, forma febrium intermittentium, ſtipata earum indoles (*path. ſpec.* §. 25. 26.). Quae cum interdum magnopere excitatam

vim ſenſiſeram, doloribus atrociſſimis, nervorum diſtentionibus et inflammationibus, comitem habeat: nonnunquam vero proſtrationem ſummam virium, ſyncope, amauroſi, apoplexia, ſoporibus manifeſtam; difficillimum eſt de adhibendo cortice peruviano iudicium. Verum utique eſt, qui largiſſimas doſes eius remedii ingeſſerit, mortis ſaepe effugium adſequi. Sed magnum tamen caſum habet pleuriticorum dolorum aut dyſenteriae ſpecies, aut periculum quod naſcitur, ubi e pulmonibus forte ſanguis extunditur. Quod ubi contingit, nonniſi magna mole diſcutitur morbus, adminiculum praecipue praebente opio cum hydrargyro muriatico miti.

Ut recurſus febrium intermittentium praevertatur, pariter utilis eſt cortex peruvianus ac in ſucceſſionibus morbi, quae quamdiu a ſuppreſſis potius febribus derivabantur, cortice in iis abſtinendum eſſe credebatur. Sed optime cedunt tumores viſcerum, icterus aliaeque ſequelae cortici peruviano, cum et inſpectio cadaverum docuerit, laxata eſſe vaſa abdominalia potius quam nimis conſtricta. (*path. ſpec.* §. 53.)

Modus, quo cortice utimur ad febres intermittentes debellandas, varius eſt: optimus tamen, ſi pulverem ſubtiliſſimum ad drachmam dimidiam vel integram quavis apyrexiae hora ingerimus. Specifica impreſſio, quam ab hoc remedio exſpectamus, eo modo valentiſſima fit ac ſalubris: neque ad vulgarem febrem intermittentem curandam plus quam uncia una, ſingulis drachmis exhibenda, requiritur. Eadem vero doſis repetenda eſt ad recidivas praevertendas. Pleriſque tamen hominibus delicatioribus adeo moleſta eſt pulveris forma, ut in electuarii formam redigere iuvet, admixto melle aut ſyrupo quodam. Quodſi ventriculus corticem haud ſine vomituritione ac anxietate fert, haud inutilis eſt cardamomi, cinnamomi, elaeoſaccharorum menthae aut citri admixtio. Clyſmatibus alii

ingesserunt, alii balneis etiam et fomentis corpus medium cingentibus; sed minus efficaces sunt ii modi. In pertinacibus febribus, quartanis maxime, quibus corpus fessum iam est ac maceratum, atque stases pituitosae simul ortae sunt, extracta amara trifolii fibrini, fumariae et cardui benedicti vel praemittenda corstici sunt vel iungenda. Ammonium quoque muriaticum bene congruit cum corticis peruviani vi, qua stases abdominales solvit vasisque tonum amissum restituit.

206.

Iam ad febres continuas veniendum est, quas cortice peruviano curare interdum casum recipit, nonnunquam vero magnopere proficit.

Generatim quidem cortex peruvianus nec initio expedit, nec ubi mediocriter febre remittente aeger implicitus est, nec tamen etiam, si manifesto in perniciem ruit. Sed proficit, si morbus semet remittere coepit, fracta efficientia, pulsibus mollibus, debilibus, nec siti intensa, nec aestu interno; si spiritus facile ducuntur: maxime vero, si humores putrescere, sudores foetere, lotium turbari, alvus liquescere incipiunt. Itaque et in febribus putridis, contagiosis, petechialibus ipsaque peste utilissimus est cortex peruvianus, dum indicantia supra adlata rite observantur. Monendum tamen est, corticis peruviani usum prohiberi, quamdiu ventriculus et intestina sordibus scatent vel biliosis vel putridis, aut dum aestus intensus, deliria adsidua, sitis exstingui nescia, angores tetri aegrum male habent, cum pulsibus duris, plenis et magnopere concitatis, spiritibus crebris, ruberrima facie et oculorum feroci obtutu.

Forma, qua cortex peruvianus in febribus remittentibus exhibetur, alia est ac ea, quae in intermit-

tentibus febribus praedicatur. Cum ventriculus enim pulverem ferre nequeat, ſatius eſt infuſum aut decoctum adhibere, aut utrumque ita coniungere, ut infundatur prius cortex conciſus (ad drachmas ſex) cum aquae cinnamomi ſpirituoſae (unciis octo), cuius per ſex horas leni calore digeſti et colati reſiduum bene expreſſum coquitur cum aqua fontana (unc. ſedecim, donec remaneant unc. octo). Quo facto additur tincturae aromatico-acidae uncia dimidia cum ſyrupi aurantiorum unciis duabus. Si res id exigunt, ſequenti modo infuſum ac decoctum iunguntur: Corticis flavi ſ. regii uncia una cum aquae fontanae unciis ſedecim coquatur, donec dimidia pars ſuperſit, quae colata, adhuc fervida infunditur radicis ſerpentariae unciae dimidiae, cui poſtquam refrixerit, additur ſpiritus ſulfurico-aethereus et ſyrupus aurantiorum. Grata eſt ac in his aegritudinibus ſumme proficua formula decocti corticis peruviani, cui vinum rhenanum et ſuccus citri additur. Ubi torpet corpus et nervorum reſolutio metuitur, flores arnicae decocto corticis peruviani fervido infunduntur.

Hiſpani, Masdevalio praeeunte, laudarunt inprimis connubium tartari ſtibiati cum cortice peruviano in febribus putridis epidemicis, ubi inflammationum ſuſpicio adeſt. Hanc mixtionem ita inſtituunt, ut tritis in mortario vitreo per quadrantem horae tartari ſtibiati granis duodeviginti, ammonii muriatici et ſalis abſinthii ſingulorum drachma una admiſceatur corticis peruviani fuſci uncia una et ſyrupi quantitate ſufficiente. Sudores plerumque haec mixtio prolicit, rarius vomitum ciet. Cum cortex peruvianus in ſucco gaſtrico penitus ſolvatur, principium peculiare cinchoninum ſeceſſum particularum tartari ſtibiati efficit, ſupprimit quoque vim emeticam. Melius tamen et ſimplicius idem connubium perficitur, ſi decocto corticis peruviani (unc. octo) drachma dimidia tartari ſtibiati in

unciis quatuor aquae florum aurantiorum soluti additur: quo facto et amaritudo corticis peruviani et vis emetica tartari stibiati penitus perditum eunt.

Acida mineralia commode cum cortice peruviano in febribus putridis iunguntur, cui fini aptum est, corticem subtilissime pulveratum cum radice calami aromatici et vino rhenano miscere, adsiduo per quadrantem horae succutere, ut particulae efficaces extrahantur, dein per linteum exprimere atque acidum sulfuricum aut muriaticum addere.

Idoneus quoque in febribus putridis est usus extractorum corticis peruviani, quorum alterum vulgare coctione lenta paratur, alterum frigide paratum agitato pulvere corticis subtilissimo cum aqua frigida per quadraginta octo horas conficitur. Efficacia huius formae summo merito praedicatur, cum et principium peculiare cinchoninum et sal cinchonae et ipsae aromaticae particulae optime evolvantur. Id extractum potest decocto vel infuso corticis addi, ut vires magis suscitentur.

207.

Inflammatio quamvis, si activa fuerit, corticis peruviani usum prohibet, omnino tamen eum poscit, ubi debilitate energiae aegritudo sustinetur, maxime dum in gangraenam vergit. Quod cum in angina maligna contingit, cum Donaldo Monro et Iohnstonio non interne solum extractum corticis cum vino et acidis propinamus, sed externe etiam tincturam chinae simplicem ad ulcera gangraenosa adhibemus, ut escharae eo facilius delabantur. Idem usus a cortice peruviano in gangraenae aliis speciebus exspectandus est, si illa in sphacelum abit, emortuis partibus ab eo, quod vivum in vicinia est, facile iam secedentibus. Maxime vero sphacelus spontaneus senilis aut epulonum eorumque,

qui diu iam arthritide vel aliis morbis conflictati erant, (*path. spec.* §. 182.) corticem peruvianum tum externe tum interne, et saturrimò quidem modo, exigit. Decocto additur tinctura, aut extractum in eo solvitur: sphacelatis partibus inspergitur pulvis aut valens decoctum. Erysipelas recens natorum, in sphacelum pronum descripsimus (*path. spec.* §. 524.), in quo et valentissimum corticis peruviani decoctum cum aromatibus saepe insigniter profuit.

Ulcera maligna, quae a cachetico corporis statu originem habent, quorum margines flaccidi, lividi, sensu expertes et sanie copiosa scatentes inertiam virium signant, optime cortice peruviano tractantur, qui et externe cum radice rhei et interne exhibetur. In ulceribus cancrosis et Haenius et Pearsonius optimum effectum viderunt ex adhibito cortice peruviano cum extracto conii maculati et opio. Quodsi viscera nobilia ulceribus exeduntur, tum demum cortex peruvianus requiritur; cum nec inflammationis nec febris continuae vestigia adsunt, cum sanies copiosa putrida eiicitur, sine doloribus aut ingenti virium incitatione; praesertim cum colluvies pituitosa simul in phthisi pulmonali adiuncta est. (*path. spec.* §. 619.) Et in his et in aliorum viscerum ulceribus laxis et putridis cum corticis peruviani decocto aqua calcis recens parata et extractum myrrhae coniungitur.

Quodsi ulceribus ossa devastantur, caute adhibendus est cortex peruvianus, quoniam dolores fere exasperantur. Proficuus tamen est, cum cachexia ac infirmitate virium caries sustinetur, praecipue in scrofulosa cariei indole: externe cum radice calami aromatici, aut conio maculato, interne cum ferro aut baryte muriatico adhibetur.

208.

In morbis exanthematicis utilis est cortex peru-

vianus, cum febris accedens eſt putrida et infirmitas virium inſignis. Variolae ſi propter debilitatem haud rite erumpunt, ſi maculas potius lividas producunt, pulſibus debilibus tremulisque, ſtupente aegri animo, torpentibus ſenſibus, cortex peruvianus cum camfora, ſerpentaria et vino egregium uſum praeſtat. Neque egere eo poſſumus in ſuppuratione variolarum promovenda, cum haec a debilitate impeditur. Pemphigum acutum, cum febre putrida iunctum Hallius corticis peruviani et acidi muriatici aut nitrici ope debellavit.

Profluvia ſanguinis corticem peruvianum exigunt, cum nulla febre, nullis doloribus ſtipata, a ſola laxitate vaſorum et putrida humorum indole pendent. Itaque proficit in haemoptyſi diuturna, ſaepius recurrente, ſcorbuticis et cachecticis familiari; in ſanguinis profuſionibus ex utero, quae blennorrhoeam diuturnam excipiunt: ſolutio extracti corticis cum tinctura cinnamomi, aut mixta tinctura corticis cum tinctura opii expedire ſolent.

Profluvia alvi pertinacia, ut cholera et lienteria, diarrhoea etiam, a torpore inteſtinorum profecta, corticis uſum cum opio aut radice rhei poſcunt. In dysenteria proficit, ſi putrida eſt aut diuturna, ubi cum radice colombo, ſimaruba, lichene iſlandico et extracto ligni campechiani utiliter adhibetur.

209.

Morbi ſpaſtici cortice peruviano curandi ſunt, ſi nervorum turbae a torpore organorum digeſtioni inſervientium ortae ſunt aut cachexia ſtipantur. Chorea S. Viti ipſeque tetanus quandoque cortice cum vino, et zinco oxydato optime debellantur. In tetano tropico, Ruſhii conſilio, adiungendum eſt hydrargyrum cum opio. Catalepſin et epilepticos inſultus, ſi e debilitate et ſtupris manu commiſſis nati erant, Werlhofius et Medicus corticem peruvianum cum oleo cayeput, moſcho,

valeriana et zinco oxydato utilem invenerunt. Ipſa tuſſis ferina, ſi pertinax eſt et circuitibus redit, cortici peruviano cum ledo paluſtri, hyoſcyamo et opio cedit. Denique colici dolores, qui, ſpaſmis coniuncti, a flatibus pendent et colluvie pituitoſa in aegris morbo diuturno confectis, Voglero teſte, pulvere corticis peruviani ſubtiliſſimo cum tartaro depurato vincuntur.

210.

Morbis verminoſis confert cortex peruvianus, cum colluvies pituitoſa cum torpore inteſtinorum diuturno adeſt: ibi Sellii formula laudabilis eſt, quae ſemina ſantonici cum extracto corticis peruviani et ferro ſulfurico, ope ſyrupi aurantiorum, iubet in electuarium redigere.

Poſtremo et morbi ſyphilitici exigunt corticem, cum hydrargyroſis noxios effectus, ptyaliſmum, ulcera ſpongioſa et exanthemata produxit: tunc ad recreandas vires et humorum labem corrigendam proficit cortex peruvianus cum ſulfure et ſtibio.

211.

Perſtrictis laudibus corticis peruviani ad ea veniendum eſt remedia, quae ſubſtituere divino illi remedio auſus eſt promtiſſimus quisque ad ſervitutem, eo praeprimis tempore, ubi adempto commercio, pretioſiſſima naturae dona a tyrannide inſana nobis interdicerentur. In deſuetudinem ac penitus in oblivionem iterum abire coeperunt, ex quo libertas reſtituta eſt. Perſuaſum iam habemus, nullum remedium, nullam indigenam ſubſtantiam vere ſubſtitui cortici peruviano poſſe, quippe qui ſuis plane vigeat principiis conſtituentibus, ſuoque ac peculiari omnino modo in corpore agat. Plurima eius farinae remedia vel mere ad-

ſtringentia ſunt, ex principio coriario praevalente, vel amara ac extractivo principio valentia ſunt, pauciſſima eo elemento pollent, quod cinchonino proximum eſt.

Poſtremis his accenſendus ſine dubio eſt *lichen parietinus* (*Parmelia parietina*, *ic. fl. dan.* t. 1005.), in muris arboribusque ubique obvius. Flavo is colore inſignis ſaporem habet adſtringentem, amarum, parumper balſamicum. Odorem aqua deſtillata abſorbet haud ingratum, cuius cauſſa in oleo aethereo forte quaerenda. Aqua pariter extrahit partem ſaponaceam et ſalinam, ac ſpiritus vini reſinoſam, quae Sandero, eum lichenem ante aliquot annos ſtudioſe inquirenti principii cinchonini ſimilis videbatur. Experientia confirmavit coniecturam: non Sandero ſolo, ſed me quoque teſte, ope pulveris ex hoc lichene parati (ad drachmas aliquot) exhibiti febres intermittentes fugatae ſunt, ſed et ad curandam gangraenam, ad corrigenda ulcera ſatis efficax fuit hoc remedium vel aqua coctum vel ſpiritu vini extractum. Neceſſe tamen eſt, ab omnibus ſordibus purgetur, ſeduloque caveatur a commutatione cum lichene candelari (*Parmelia candelaria*, *ic. fl. dan.* t. 399. f. 2.), Parmelia murorum (*ic. Hofm. pl. lichen.* t. 17. f. 5.) et Lecidea geographica (*ic. Hofm. pl. lichen.* t. 53. f. 6. t. 54. f. 2.), quibus, pariter flavis, deſunt tamen vires ſimiles.

212.

Nec valde peregrinus huic eſt *lichen pulmonarius* (*Sticta pulmonacea Achar.*, *ic. Hofm. plant. lichen.* t. 1. f. 2. *fl. dan.* 1007.), in quercubus annoſis haud infrequens. Sapor mucidus eſt, ſubadſtringens ac amarus. Extracto ſcatet pariter aquoſo ac reſinoſo: hoc praeprimis amarum, illud magis mucilaginoſum eſt at adſtringens. Principium coriarium ineſſe patet e ſpa-

diceo colore, quo ferrum fulfuricum praecipitatur. Rarius hodie utimur hoc lichene, licet domefticus ufus nondum exoleverit, in morbis pectoris, praecipue ulceribus et tuffi pertinaci. Pulvis fumitur ad drachmam: coquitur etiam cum vino, addito facchero.

Lichen pyxidatus (*Capitularia pyxidata Flörk. Berl. Magaz. naturf. Freunde*, B. 2. t. 4.) polymorpha et vulgatiffima planta, famam aliquam ob virtutem in tuffi ferina acquifivit. Qui in chemicas eius qualitates inquifivit, Dillenius, amaritiem, qua pollet, transire in infufum fpirituofum, aquofum autem decoctum magis mucilaginofum effe adftringensque invenit: hoc etiam ferrum fulfuricum fufco colore praecipitari. Itaque roborans vis negari nequit. Commendarunt olim Britanni adverfus tuffim convulfivam, pulveris forma, ad drachmam unam, aut decoctum etiam cum faccharo.

213.

Semina *Coffeae arabicae* (*ic. Blackw.* t. 337.), nuperis temporibus, loco corticis peruviani commendata, analogum quidem cinchonino habent principium peculiare, quod e crudis feminibus coctis ita elicitur, ut ftanno muriatico praecipitetur et hydrogene fulfurico iterum feparetur. Sed nec tartarum ftibiatum nec infufum gallarum adeo promte praecipitat ac principium cinchoninum. In fpiritu vini folvitur pariter ac in aqua: haec folutio tincturam crotonis rubro colore tingit: alcalinis luteum et aurantiacum colorem adipifcitur: ferrum muriaticum et fulfuricum prafino colore proecipitatur: cuprum aceticum bruneum obtinet colorem. Itaque omnino peculiaris eft haec fubftantia, cuius Schraderus octavam fere partem in crudis coffeae feminibus invenit. Praeterea infunt partes extractivae gummofae ($\frac{1}{32}$), refinae pauxillum et oleum peculiare febaceum.

Cum torrentur femina, evolvitur primum aroma, quod, continuata ignis actione, in empyreumaticam indolem abit, maiore amaritudine confpicua. Oxydatur decoctum, unde acidum peculiare volatile formari Schradero videtur.

Itaque, cum nullum adfit principii coriarii veftigium, adftringens fapor, quem in infufo fervido toftorum feminum animadvertimus, ex oxydata potius parte extractiva derivandus eft. Inde etiam et ex oleo empyreumatico noxae exponendae funt, quas e potu coffeae ortas alio loco perftrinximus. (*path. gen.* §. 147.) Ad medicum ufum femina minus torrentur, quam contufa concifaque (ad unc. unam) cum aqua (libris duabus) ad libram unam coquuntur: cuius cochlearia aliquot pro dofi fumuntur. Extractum quoque paratur e maceratis cum aqua feminibus, coctis iterum et evaporatis, refidua autem parte, quae melleam molem adepta fuerit, in aqua aromatica foluta: cuius fcrupulus fere dimidius omni bihorio propinatur. Sed et toftorum feminum faturrimum infufum, ut narcoticis venenis adverfarium eft, ita cortici peruviano fubftitui poffe credebatur. Neque a probabilitate aliena eft eius vis febrifuga in vulgaribus cafibus, ubi mediocriter aeger implicitus eft; quaecunque enim fortiter ventriculum incitant ac peculiarem producunt impreffionem, commoda effe et utilia ad febres intermittentes levioris ingenii confuerunt.

214.

Miffis aliis, commendatione haud adeo dignis, ad *radicem Caryophyllatae* (*Geum urbanum*, *ic. fl. dan.* 672.) me converto, quae in vulgatiffimis et praeftantiffimis eft remediis. Extrinfecus fufca, intus albida, fapore pollet auftero, amaricante et aromatico, odore grato, caryophyllos fere referente, qui tamen, verno

tempore praestantior, siccatione per calorem intensum aufugit. Qui examinarunt, parem portionem aqua ac spiritu vini suscipi, destillatione etiam olei aetherei pauxillum erogari testantur.

Mediocri calore siccata egregium sistit remedium roborans, unde decoctum in febribus intermittentibus, continuis etiam, quae in typhum abire minantur, proficuum est: maxime si frigora alterna cum calore haud satis intenso, pulsibus debilibus ac irregularibus, sudoribus leviusculis et iactura virium iunguntur. Infunditur cum aqua fervida vel vino: pulvis etiam in febribus intermittentibus ad drachmas duas aut unciam dimidiam exhibetur.

215.

Cortex Hippocastani (*Aesculus Hippocastanum ic. Schk. enchir. bot. t.* 104.), arboris e Ponto per universam Europam dispersae, haud sine vi medica est: namque vel saucius stillat succum balsamicum viscidum, terebinthinae aemulum. Sapor corticis e ramis triennibus, alburno ablato, adstringens grateque amarus est: nec fugacis aliquid adhaeret, cum per plures annos servatus cortex nihil virium amittat. Analysis chemica docuit parem inesse gummosarum et resinosarum particularum portionem: neque vero est absimile, principio coriario pollere, cum stypticus id sapor doceat.

Febrifuga eius virtus negari nequit, etiamsi maiores exiguntur doses quam corticis peruviani: nec sine omni molestia est magnas ingerere doses: alvus enim segnis redditur. In aliis febribus minus utilis est, cum, quamlibet contrarium Zannichellius contenderit, aliena tamen est mixtio a cortice peruviano. Praeter pulverem decoctum adhibetur, et extractum in aqua aromatica solutum.

Ipſi fructus toſti, qui praeter amylum oleo ſcatent amaro, quod ſpiritus vini abſorbet, commendantur ab Hufelandio adverſus ſanguinis aliorumque humorum profluvia e torpore vaſorum orta. Pulvis cum aqua coquitur.

216.

Cortices ſalicum noſtrarum, praeſertim *Salicis pentandrae* (*ic. fl. dan.* 943.), *fragilis* (*ic. Linn. fl. lapp. t.* 8. *f. b.*) et *albae* (*Hoſm. ſal. t.* 7. 8.) haud ſine laude dimittendi ſunt, licet nunquam corticis peruviani vices gerere poſſint. Detrahitur cortex ramorum triennium cum libro vel ante antheſin vel dum florent et in locis umbroſis ſiccatur. Saporem habet valde auſterum, amarum, admixto pauxillo balſamici, quod odore maxime percipitur. Odore eo alias ſpecies antecellit cortex ſalicis pentandrae, rarioris per Germaniam. Auſteritas ſaporis addito alcali amittitur, quod ſine dubio ad oxydatam indolem extractivae partis coniecturam permittit.

Analyſis chemica docuit, reſinoſi extracti quartam, gummoſi fere octavam partem ineſſe: principii autem coriarii praeſentiam probat uſus corticum ad coria pretioſa conficienda: corium enim bubulum ruſſicum (*Iuchten* noſtratibus dictum) et danicum pro chirothecis laudabile ſalicis albae et pentandrae corticibus parantur.

Medicus uſus corticum poſt Edm. Stoneum, primum laudatorem, in Germania praecipue commendatus fuit. Febrifuga eorum virtus haud neganda, licet in vulgaribus tantummodo febribus intermittentibus probata, ubi cum ammonio muriatico et aromaticis, aut quarta fere corticis peruviani parte addita, omnino proficit. Per ſe autem, pulvere exhibitus vel coctus ventriculo officit, alvum conſtringit, interdum plane

iners deprehenſus eſt. Externe tamen, ubi magnae exiguntur adſtringentium doſes, in curandis ulceribus gangraenoſis, flaccidis, optime adhibetur. Extractum denique, coctione parandum, ad drachmam unam aut alteram, in aqua aromatica ſolutum, ſuadetur in febribus continuis, quae iacturam virium et humorum corruptionem putridam inferunt.

217.

Putamen *nucum iuglandum* (*Iuglans regia*, *ic. Blackw. t.* 247.) cortex eſt viridis fructuum immaturorum, qui, auſtero amaroque et balſamico ſapore, ſaccharo conditur et aromatibus. Extracto gummoſo pollent pariter et reſinoſo: paratur extractum in medicum uſum e contuſis fructibus, addito aquae pauxillo, expreſſo ſucco et leni calore ad ſpiſſitudinem idoneam redacto.

Putamina ea cocta ingentem habent vim roborantem et adſtringentem in ulceribus ſanioſis, ſenſu acuto expertibus, quorum ſuppurationem egregie promovent, ſi proxime partibus adfectis imponuntur. Alia vis eſt anthelminthica, a Symeone Setho iam praedicata *), quam ſaepius experientia confirmatam vidimus, dum extractum ad drachmam in unciis duabus aquae cinnamomi ſolutum infantibus ad guttas quadraginta et quod excurrit, propinaremus.

E ſucco nucum viridium cum ſaccharo aut melle etiam roob conficitur, quod ob levem adſtringentem vim in aphthis aliisque oris ulceribus cum ſyrupo mororum et borace illinitur. Oleum denique, quod e maturis nucleis, demta cuticula, exprimitur, blandum

*) Seth. de cibar. facult. p. 27. 28. ed. Gyrald. Baſil. 1538. Τὰ κάρυα κατακόρως χρώμενα ἐκβάλλειν εἴδομεν τοὺς ἕλμινθας.

eſt et unguinoſum: anthelminthica virtute pollet, ad uncias aliquot potum: etiam maculas corneae, ſi recentes fuerint.

218.

Glandes quernae, auſtero ſapore licet displiceant, nutriente tamen facultate pollent; namque in Suecia, admixta farina, ubi annonae caritas urget, panem haud inſalubrem inde conficiunt. Auſtera etiam et ingrate amara indoles multo minor eſt, ſi fructus aeſtate fervida magis maturuerunt: ſiccatae etiam glandes amittunt ſtypticum ſaporem. Hinc, etiamſi interior deficiat analyſis chemica, probabile tamen eſt, auſteram indolem potiſſimum ſucco recenti adhaerere, mitigari vero, et in extractivam partem blandam abire, ut maturefcunt fructus aut torrentur. (Cf. §. 189.)

Utimur autem decocto ſiccatarum toſtarumque glandium in laxitate ventriculi et inteſtinorum, maxime in inertia glandularum meſaraicarum, quae ſcrofuloſum morbum, atrophiam infantum conſtituit et rachitidi occaſionem praebet. Bibitur id decoctum, admiſtis paucis ſeminibus coffeae, ut eo promtius infantes adſueſiant, lacte etiam addito et ſaccharo, ut ſapor gratior fiat. Si forte ex eius uſu angores, alvi ſegnities aliaeque moleſtiae naſcuntur, fructuum immaturitas accuſanda eſt. Perfecte enim maturi alvum potius molliunt et lotium pellunt.

219.

Cortex *Ulmi campeſtris* (*ic. ſl. dan.* 632.), praeſertim interior, adeoque liber, ramorum triennium aut quadriennium, albicans et tenax, amaro ſapore gaudet, adſtringente et mucilaginoſo: odore penitus caret. Muci copia tanta ineſt, ut e tenellorum ramo-

rum cortice expreſſus in fila longa ducatur. Sed coctus et in extractum ſpiſſatus ſuccus manifeſto adſtringens eſt ferrumque ſulfuricum nigro colore praecipitat. Itaque huc potius quam ad mucilaginoſa trahendus eſt cortex.

In morbis cutaneis laudem meruit haud vulgarem, quae, licet e partibus praevalentibus ſatis exponi nequeat, experientia tamen confirmatur. Coctus cortex, ad unciam unam in libra aquae ita exhibetur in herpete aliisque exanthematibus diuturnis, ut alvus laxa ſit, quod efficitur, addita radice graminis aut taraxaci. Ceſſuri mali ſignum eſt, eruptionem augeri: perſeverare tamen oportet in uſu atque extrinſecus etiam idem decoctum adhibere, quo facto, poſt plures ſeptimanas ſaepius penitus evaneſcere vidimus exanthemata.

220.

Lignum campechianum (*Haematoxylon campechianum*, *ic. Cateſb. carol.* 3. *t.* 68.), cortice denudatum, ſanguineum habet colorem, ſaporem dulceſcentem ſtypticum, dein amaricantem. Odore ſingulari pollet, qui olei aetherei praeſentiam prodit. Extrahitur ope aquae frigidae extractum cruentum, ſapore ſubdulci, quod ferro ſulfurico nigreſcit, ſuperfluo eo olivaceum colorem obtinet. Manifeſto teſtimonio eſt, principium coriarium ineſſe, licet ſapor id haud ſatis probet. Sed et Pfaffius admixta ichthyocolla praecipitatum obtinuit rubicundum, floccoſum. Alcohole etiam extrahitur ſubſtantia fulva, ſubdulcis, quae easdem rationes monſtrat ac infuſum aquoſum. Videtur igitur pigmentum adeo intime principio coriario adhaerere, ut et ſaporem et vires mutet. Id pigmentum a Chevreulio *haematina* vocatur, peculiaris eſt ingenii, coloris roſei, in cryſtallos glebuloſas et lamelloſas abi-

turum, cum acidis flavum adipiſcitur colorem, cum alcalinis violaceum.

Minus celebris eſt eius uſus in arte medica, quam in tinctoria. Adſtringente vi viget, unde in alvi profluviis et dysenteria vel coquitur ad drachmas duas in libra aquae una, vel extractum, coctione parandum, adhibetur ad ſcrupulum dimidium in aqua aromatica ſolutum.

221.

Arbutus Uva urſi (*ic. Schmidt. arb. t.* 138. *fl. dan. t.* 33.) fruticulus per Europae, Aſiae et Americae zonam ſrigidiuſculam obvius, foliis ſempervirentibus gaudet amaris et adſtringentibus. Analyſis chemica, quam Gerhardus et Modelius, Murrayus etiam et Girardi inſtituerunt, noſtrorum temporum doctrinae minus apta, docet tamen principii coriarii praeſentiam, quo ferrum ſulfuricum atro colore praecipitatur. Videtur igitur firmare viſcera abdominalia, laxas partes adſtringere, muci copiam minuere, eaque ratione calculi generationem impedire. Namque, etiamſi vere lithonthriptica virtus, dum calculus iam ſedem ſuam in veſica urinaria fixit, probari nequit, id tamen exploratum eſt, et lotium et mucum potenter propelli, arenulas quoque, e muco genitas (*path. gen.* §. 119. 120.) educi. Hinc quoque in catarrho veſicae et haemorrhoidibus ad id viſcus converſis (*path. ſpec.* §. 392.) profecit ſaepius infuſum foliorum, dum mucum educeret et partes firmaret. In ulceribus pulmonum Laguſius (*Haſenoehrl*) iam ſucceſſu felici tentavit: nuper iterum repetiit experimenta Bournius, dum folia ſicca pulverata ad ſcrupulum dimidium cum opio exhiberet. Vulgo tamen in morbo lithiaco decoctum foliorum ſumitur ad unciam dimidiam in aquae libra una, addito ſaccharo aut melle.

Similis eſt virtus *Pyrolae umbellatae*, cuius extractum ad ſcrupulos quinque per nephthemeron ſumtum urinam pellit, appetitu ſimul aucto, unde in hydrope commendatur a Somervillio. (*medico - chir. transact.* vol. 5. p. 340.) In calculoſis adfectibus proficuam eſſe rurinam quoque ſemper poſt eius uſum nigreſcere, docet Bartonius. (*medico-chir. transact.* vol. 7. p. 143.)

222.

Ilex Aquifolium (*ic. fl. dan.* 508.) arbor Europae boreali familiaris, folia habet ſempervirentia, coriacea, lucida, ſpinoſa, quae ſapore gaudent amaro et adſtringente. Aqua extraxit Grenius partem adſtringentem, quam principio coriario vim ſuam tribuere patuit ex atro colore ferri ſulſurici, quem miſtione cum hoc decocto obtinebat. Quicquid vero ſpiritus vini abſorpſit, amarum fuit, licet nullo odore balſamico conſpicuum.

Itaque videntur haec folia fixo ſtimulo et permanente firmare partes laxas, abdominis viſcera roborare, eoque modo arthritidi adverſa eſſe. Percrebruit enim nuperis temporibus fama huius remedii in Germania ob virtutem in morbo articulari. Uſi ſumus ſaepius decocto foliorum ad unciam unam in libra una aquae aut cereviſiae, addita radice glycyrrhizae, ut ſapor palato gratior fiat. Vidimus alvum liqueſcere, ſudores foetore peculiari prolici, doloresque articulorum minui. Sed nunquam niſi in arthritide vaga, anomala, ubi corpus aegri iam ſaevitia aegritudinis aut inertia virium emaciatum morbum articularem activum producere haud potis erat, ad hoc remedium confugimus. Haud defuerunt quoque caſus, ubi parum aut nihil prodeſſe videretur.

223.

Veronica officinalis (*ic. fl. dan.* 248.) herba fuffruticofa, per fylvas et nemora noftra fatis vulgaris: domefticis encomiis virtutis medicae adeo celebrata, ut vernacula *Ehrenpreis* (*honoris pretium*) appelletur. Sapor herbae amaricans eft et adftringens: principium coriarium femet prodit in praecipitato ferro fulfurico, quod atrum adipifcitur colorem. Odorem etiam peculiarem, maxime in tinctura foliorum deprehendere fibi vifus eft Cartheuferus: haec pariter amara eft, ac aquofum infufum adftringens. Itaque roborans et adftringens virtus liquet, balfamica forte admixta. Hinc derivanda eft efficacia infufi fervidi in morbis pectoralibus, catarrho rebelli et laxitate pulmonum. Utuntur autem vulgo eo infufo, loco theae.

224.

Thea Bohea (*ic. Breyn. cent. t.* 112.) arbufcula chinenfis, cuius duae verietates, latifolia et anguftifolia, olim fpecies fingulares habitae funt, foliis gaudet fatis adftringentibus, amaris, odore tamen aromatico, quem augere folent additis foliis Melaleucae Theae, Camelliae Safanquae, Oleae fragrantis. Principio coriario pollere vel inde patet, quod ferrum fulfuricum atro colore in infufo praecipitatur. Itaque infufum fervidum foliorum analeptico modo propter oleum fragrans et roborante ob principium coriarium agit: appetentiam ciborum auget et perfpirationem cutaneam: nimiam denique tenfionem fibrarum ob tepidam aquam minuit. (*path. gen.* §. 147.)

CAP. VII.

DE NARCOTICIS.

SECT. I.

GENERATIM.

225.

Narcotica vocantur remedia, quae vim ſenſiferam proxime minuunt. Si proxime agunt in vim ſenſiferam, hactenus haud effectus ſedantes producunt, ut ſtimulos amoveant, neque more oleorum aethereorum et ſpirituoſorum, quae potenter ſuſcitatam vim ſenſiferam in torporem demum coniiciunt. (§. 48. 83.) Sed, vel aucto altero vis vitalis momento, energia, vim ſenſiferam minuunt, vel protinus atque modo etiamnum latente eam infirmant. (§. 8. f.) Neque tamen negari poteſt transitus ſpirituoſorum in ipſa narcotica, qui vel ebrietatis vulgari obſervatione patet: neque inficiamur varia huiusmodi remedia vim ſenſiferam potius ita minuere, ut aequabilem eius diſpenſationem, tum aucta energia, tum ſecretionibus promotis, reſtituant. (§. 10.) Itaque haud uno eodemque modo actio horum remediorum intelligenda eſt.

226.

Pleraque huc pertinentia remedia ſingulari amaritie nauſeoſa gaudent. Principium ipſum amarum vulgare, ſalubriter agens in corporibus animalium ſuperiorum, viroſas exſerit et deleterias vires in animalibus inferiorum ordinum. Quaſſiae infuſum enecat muſcas, lacertas etiam et aves: piſces cortex Piſcidiae Erythrinae et fructus Meniſpermi Cocculi, uterque

amarissimus, homini tamen haud similia importat detrimenta.

Sed peculiaris ingenii est principium amarum narcoticorum, a Weltero etiam in pigmento indico repertum. Pfaffius, quale illud in nucibus vomicis, faba Ignatii et Angustura virosa invenit, ita notat, ut praecipue odore viroso, qualem fere in omnibus narcoticis observamus, polleat; in aqua pariter ac in spiritu vini aqua haud penitus privato solvatur; solutio tincturam crotonis rubro imbuat colore; a ferri salibus oxydatis colorem viridem, smaragdinum adipiscatur; tincturam gallarum floccis rubicundis praecipitet; neque tamen in ichthyocollae solutionem agat.

Huic principio peculiari amaro viroso intime adhaeret acidum borussicum, cuius praesentia saltem in amygdalis amaris, lauroceraso, belladonna et pado negari nequit. Quodsi etiam e viridi praecipitato, quod Angusturae virosae aliarumque eiusmodi substantiarum infusa et decocta cum salibus ferri formant, acidum borussicum secerni nequit; Emmertus nuper monuit, acidum borussicum fluida forma alius esse indolis ac id, quod kali phlogisticatum continet: cum ferri salibus enim praecipitatum format colore viridi saturrimo insigne, neque amittit venenatam qualitatem, si kali additur.

Hinc igitur probabile fit, principio illi, quod narcoticum vocamus, in nonnullis eiusmodi plantis praeter amaram substantiam peculiarem inesse vel acidum borussicum, vel analogon quoddam, elementorum similium connubio insigne. Acidum autem borussicum, quale Gay-Lussacus produxit, fluidam habet formam adeo fugacissimam, ut ad 78° *Fahr.* iam ebulliat, ut gutta unica chartae instillatae momento congeletur, ut cum speciebus aëriformibus misceatur iisque qualitates suas impertiat. Id acidum fluidam formam amittit, si glacie vel artificiali cingitur, crystallosque regulares

format. Saporem habet acrem, irritantem, neque dissimilem amygdalarum amararum. Praeter fugacissimam indolem memorabile etiam est minimum acidae naturae vestigium et transitus huius substantiae in alcalinam indolem. Etenim omnibus acidis connubium eius cum aliis substantiis dilabitur tinctura crotonis debilem coloris mutationem experitur: neque ammonium ope huius acidi neutrum reddi potest. Cum speciem aëriformem sistit, odorem habet penetrantem, folia persicae aut amygdalas aemulantem, si calefit, etiam ammoniacalem: flammam facillime concipit, dum accenditur, largitur praeter carbonicum gas azoticum.

Quibus rebus cognitis tum indoles acidi borussici valde volatilis tum azotici elementi praesentia luce meridiana clarior est. Itaque videtur azoticum, cum hydrogene oxydante et carbonico *cyanogenes* illud constituere, quod Gay-Lussacus verum credidit acidi borussici elementum. Si Porretti analysi fides habenda, e centenis partibus acidi borussici quadraginta azotici, triginta quatuor carbonici et viginti quatuor hydrogenis sunt. (*Philos. transact.* 1815. p. 229.) Fugacissimum esse venenum, etiamsi vapor solus inhalatur, et Ittneri constat et Roberti observationibus. (*Gilb. Ann.* vol. 53. p. 220.)

Alia vero narcotica omnino carent ea substantia, quorum effectus igitur ex aliis principiis declarandus est. Inest enim variis narcoticis rebus acris substantia, quam finitimam esse acido borussico ipsisque oleis aethereis, patet ex acrimonia illius acidi et connubio cum oleis aethereis. Solet autem, ubi praevalet ea acris substantia, remedium eiusmodi narcoticum maxime lotium pellere. (*Pfaff. mat. med.* vol. 5. p. 89.)

227.

Nondum satis liquet, in quasnam potissimum par-

tes narcotica agant. Quodsi soli confidimus fugacissimae acidi borussici indoli, nihil obstat, quin in omnes singulasque et fluidas et solidas corporis humani partes aequaliter vires exserere statuamus. Sed acidum borussicum nec fluida forma nec elastica vulgaribus narcoticis remediis inest, sed ligatum principio illo singulari amaro, quod supra descripsimus. Huius connubii ope videtur in nonnullis nervos potissimum spinales peculiari suo et pariter potentissimo ac fugacissimo stimulo adgredi: vero praeterea simillimum est, vim sensiferam hactenus duntaxat minui, quatenus momentum irritabile vis vitalis suscitatur. Id acidum borussicum per se efficere nequit, valet autem id perpetrare cum principio illo amaro coniunctum. Morphium meconicum an simili modo agat, merito ambigitur. Narcotica autem proxime nervis imposita tantum abest ut vim sensiferam prosternant sensusque obtundant, ut potius dolores etiam maiores excitent: musculis autem imposita vim sensiferam adimunt. Confirmatur haec opinio Monroi observatione, qui opii vires in ranis infringi vidit, quibus cor evulserat: si musculus enim princeps totius corporis abest, in irritabile momentum minus agi potest.

Hinc igitur exponenda est narcoticorum actio in vasa eorumque principium, cor. Augent plerumque pulsuum robur et celeritatem, vasa capillaria ita incitant, ut secretiones non solum increscant, sed ut non raro inflammationes cieantur. Stagnantes humores resolvunt, aucta vasorum activitate, fluidiorem sanguinem reddunt, quod posset aliquis e summe expansiva acidi borussici vi exponere, ni melius ad acceleratam vasorum actionem respiciendum sit. Interea vis sensifera minuitur ac penitus decrescit, maxime in ventriculo, cuius functionem plerumque narcotica debilitant: et, si proxime nervos adficiunt, etiam tremores,

nervorum diſtentiones, dolores atroces et ſenſum acutiſſimum excitare valent.

Sect. II.

DE OPIO.

228.

Papaveris ſomniferi (*ic. Sibthorp. fl. graec. t.* 491.) in agris hortiſque noſtris culti ſuccum eſſe inſpiſſatum hoc remedium, perſuaſum habemus, cum ipſi autoptae Garcias ab Orto etc. (*Cluſ. exot. p.* 154.), Petr. Belonius (*ib. p.* 178.), Kaempferus (*amoen. exot. p.* 642.), Chardinus (*voy. en Perſe, tom.* 4. *p.* 31.), Kerrius (*med. obſerv. and. inquir. tom.* 5. *p.* 321.) culturam plantae modumque ſucci acquirendi teſtentur. Clima europaeum, licet haud magnopere faveat, minime tamen impedire ſucci proventum, experimentis nuperis Schilleri Rotenburgenſis (*Salzb. med. Zeit.* 1809. *B.* 2. *p.* 431.), Walbergii (*Salzb. med. Zeit.* 1811. *B.* 2. *p.* 78.), Loiſeleurii (*Iourn. de Sedillot, tom.* 40. 1811. *Ian.*) et Ballii (*New Edinb. diſpenſat. p.* 204.) conſtat.

Ut opium in Europa productum multo debilius eſt orientali, quoniam aeſtu ſolari planta ad coquendos ſuccos peculiares indiget *), ita indicum. coctione vel toſtione mutatum, vi cedit turcico ſ. thebaico. Hoc eſt maſſa ſolida ſpadicea aut fuſco-brunea, opaca,

*) Errorem tamen divulgavit Murrayus, cum Chardini teſtimonium de altitudine papaverum in Perſia ad quadraginta pedes, aliud etiam Garciae ab Orto adleget de amplitudine capſularum triginta quinque unciarum capaci. Chardinus (l. c.) diſerte dicit: „Cette plante eſt haute de quatre pieds.“ Garcias autem *canadae* menſuram nominat, duas fere libras aequantem.

cuius pulvis flavum colorem adipifcitur, fciffilis et fragilis, fracta nitet homogeneo plane modo. Saporem habet amarum, naufeofum, qui tantae eft efficaciae, ut operariis noceat, pallorem contrahat, capitis dolores et temulentiam producat, eaque vi diffunditur, ut aedes, ubi coquitur, fere omnes impleat. Ea coctione et toftione, quam Scheelius e Fontanae ore defcripfit, (*Hufel. Iourn.* 30. *St.* 5.) non folum volatiles particulae odoraeque aufugere, fed omnino mutatio quaedam elementorum effici videtur, cum Scheelius ipfe extractum eo modo obtinuerit, amygdalarum fere fapore, odoris autem ingrati expers.

229.

Opium flamma accenditur penitusque comburitur. In aqua folvitur, remanente fere tertia parte; in alcohole paullo maior portio. His folutionibus fucci plantarum coerulei haud rubrum acquirunt colorem, neque ope alcalinorum feu acidorum quidquam praecipitatur: quod tamen per ferrum fulfuricum, kali carbonicum, hydrargyrum et ftannum muriaticum, plumbum quoque aceticum contingit. Praecipitantur etiam opii folutiones per gallarum infufionem. Dicitur id ope acidi peculiaris fieri, quod cum baryte, ammonio et calce fales difficulter folubiles format. Quicquid remanet haud folutum in aqua aut fpiritu vini, gluten effe videtur aut colla, farinae triticeae fimilis; deficit haec fubftantia folvi nefcia in opio indico, quod omne omnino aqua abforbetur.

Peculiarem fubftantiam in cryftallos prifmaticas, poft repetitam folutionem, abituram Derofnius ex opii folutione aquofa obtinuit, quae, odoris faporisque expers, in aqua et aethere fervidis, in acidis omnibus et oleis volatilibus folvitur, fuccos vegetabiles coeruleos nullo colore rubro tingit: haec ingentem vim nar-

coticam habere dicitur. Uberius illuſtravit eam ſubſtantiam, *Morphii* nomine, Sertiirnerus. Acido peculiari, meconico, adhaereſcere eam invenit: id acidum ſingulari modo ferrum prodere Vogelius obſervavit. (*Buchners Repertor. für Pharmac.* 4. p. 42.) Metalla etiam e connubiis cum acidis ſeparare id acidum, ut et hydrargyrum muriaticum iners ſit in corpore, Pettenkoferus animadvertit. (*ib.* p. 51.)

Quodſi enumeratas opii particulas, gummoſas, reſinoſas, gluten, ſubſtantiam in cryſtallos abeuntem, acidum et particulas odoras, volatiles comparamus, quaeſtio oritur, cuinam potiſſimum particulae vis ſedans, ſopiens, inebrians et venenoſa adſcribenda ſit. Alii in glutine, alii in ſubſtantia cryſtallos formante, plurimi in odoris et volatilibus partibus quaerunt. Nos, etiamſi haud alieni ab ea opinione, quae odoras et volatiles partes (connubium hydrogenis cum azotico) potentiores ceteris exiſtimant, adlatis ſupra tamen argumentis probabilem reddi ſententiam arbitramur, quod amara illa particula, narcoticis omnibus communis et hic efficax ſit, licet nupta acido meconico et morphio. Huic vero elemento, morphio nimirum meconico, praecipuam tribuit efficaciam Sertiirnerus: alii, Bernenſes maxime, haud eam invenerunt. Acidum vero boruſſicum opio ineſſe Liidickius experimentis refutavit. (*Schweiggers Iourn.* vol. 17. p. 449.)

230.

Iam modus, quo opium in corpore agat, ventilandus eſt. Lis ea celebratiſſima de opii vi vel ſedante vel incitante tum experientia duce tum diſcrimine rite conſtituto inter utrumque vis vitalis momentum optime componitur. (§. 11.) Namque opium ita ſedat vim ſenſiferam et minuit, ut excitet momentum irritabilitatis in partibus omnibus. Hoc autem contingere, elucet

e modo, quo proxime adficit. Solutio opii puri adnatam oculi tunicam inflammat; pulveris forma idem naribus attractum ſternutationem producit; ad partes nudas bleunorrhoea laborantes applicatum dolorem ſtatim vehementem ciet. Inflammatae partes ſi opio conteguntur, in gangraenam abire viſae ſunt: in omni cutis ſuperficie, diu inhaerens, veſiculas excitat, rubedinem ac verum cryſipelas. Nec limitatur excitans haec vis externo ſolo opii uſu, ſed et poſt internum uſum ita obſervatur, ut motum cordis primitus augeat, pulſus fortiores, duriores plenioresque faciat, calorem promoveat, ſecretiones, maxime bilis, incitet, motus etiam muſculorum vividores faciat. Hinc iure ſuo Sydenhamus iam vocat cardiacum ſummum, quod in rerum natura ſit repertum: exhibuit enim aegris, quorum pulſus vix micabant, quorum vis penitus proſtrata videbatur, ſtatimque vidit vires robore inſolito agere pulſumque miro modo incitari. Nonnulli quidem ſecundariam crediderunt ac fortuitam hanc actionem, quod vel cutis per opium laxata impulſum ſanguinis fortiorem reddat, vel ſpirituoſa aut aromatica opio in tinctura thebaica addita hunc effectum producant. At vero cutis laxatio ſecundariis potius effectibus tribuenda eſt, et additamenta aromatica tantum abeſt ut requirantur ad incitandas circuitus vires, ut idem effectus opio puro optime poſſit produci.

Opio concitari vires ſanguinem moventes, vel inde liquet, quod qui nimiis doſibus inebriantur aut mortem ſubierunt, ſanguinis profluvia, tenuitatem praeternaturalem ac ipſam corruptionem patiuntur. Hinc quoque impetus maior verſus caput, rubor faciei, oculorum ſplendor inſuetus, ipſaque hilaritas, ebrietas et ſuror denique exponuntur apud populos orientales, huic toxico adſueſactos. Neque abs re eſt, meminiſſe aphrodiſiacae virtutis, quam eaedem gentes praedi-

cant, quamque in Turcis opio inebriatis ad tentiginem usque augeri nonnunquam observatum est. Sitim promoveri sequitur pariter ex aucto sanguinis impetu. (*path. gen.* §. 250.) Inde etiam sine dubio cutis adfectiones, pruritus, exanthemata et sudores cum vigiliis fluunt.

251.

Primarios hos effectus excipiunt secundarii, qui in depressa et imminuta vi sensifera versantur. Hanc vero haud proxime, sed per excitatum momentum irritabile adficere, inde elucet, quod nervo proxime admotum dolores auget. (*Monro in neuen Edinb. Vers.* B. 3. p. 309. 310. *Humboldts Vers.* B. 2. p. 409.) Accedit, si alienus stimulus corpus exercet, primarium effectum etiam diutius morari, nec sopientem consequi virtutem. Hinc, qui in morbis opium sumunt, tantum abest ut semper doloribus liberentur et somnum capiant, ut potius nonnunquam magis vigiles fiant atque dolores atrociores sentiant. Nec facile in borealibus climatibus sedans virtus opii exspectanda est. (*Guthrie in neuen Comment. v. Edinb. Dec.* 2. B. 2. p. 34.) Id tamen exploratum habemus, ventriculi potissimum vim sensiferam obtundi, alvum coërceri, appetentiam ciborum adimi, ut plures etiam dies sine alimentis degere possint, qui opii largis dosibus semet obruerunt. Quid quod Kaauw Boerhaavius animadvertit, cum cani opium propinasset, ventriculum post mortem nimis expansum, chylum in duodeno nullum, nulla etiam vasa chylifera in conspectum prodire.

252.

Itaque opium duplici potissimum consilio exhibemus, tum ad incitandas vires, speciatim vero ad augendum momentum irritabile, tum ad minuendam vim

ſenſiferam, aut ad moderandam inaequabilem eius dispenſationem, ad reſtituendam regularem conductionem, ope ſecretionis cutaneae promotae. Circumſpectione vero opus eſt, ne vel ventriculus ſordibus ſcateat vel in torporem pronus ſit, ne concitatus ſanguinis circuitus visque muſcularis aucta contraria ſit eius actioni. Nocet enim opium, quoties alvus eſt ſegnis, ventriculus lente digerit aut ſordibus abundat, quoties arteriarum motus concitatus eſt, pulſus pleni, fortes et celeres. Nocet, ubicunque materialis dolorum, ſpaſmorum aliarumque perturbationum cauſſa adeſt, quam potius amoveri oportet, quam irritabilitate perperam aucta vim ſenſiferam infringere. Magnopere nocet opium, ſi nutibus naturae adverſatur, ſi critica forte profluvia ſiſtit aut puris ſecretionem impedit.

233.

Doſis et forma, quibus opium exhibetur, magni momenti inſtar habent. Minima copia dicitur magis incitare: maiore ſopire. Saepius tamen et dimidium granum ſomnum conciliare doloresque amovere, multo maior vero doſis etiam magis irritare ſomnumque omnem arcere meminimus.

Itaque potius ad formam aliasque res, quae mutare opii actionem valent, conſilium transferendum eſt. Qui parum ſumunt pulverisque forma, multo facilius peculiarem effectum obſervare poſſunt, quam qui forma ſpirituoſa aut mixta. Pulveris forma exhibetur ad granum dimidium aut integrum, cum radice ipecacuanhae, quae pronum reddere opium, ut in cutem agat, conſueſcit. (§. 146.) Egregia quoque eſt admixtio hydrargyri, qua fit, ut neutrum noxios effectus, vel alvo cita vel conſtipata, producere ſed in cutem agere poſſit. Pariter additur camfora, cuius

ſtimulans vis minuitur, ſecretione cutanea aucta. (§. 98.) Vehicula ſunto magneſia uſta et ſaccharum. Quanquam opium purum in aqua haud penitus ſolvatur, mixtura tamen utiliter componitur ex opio, ſyrupo quodam aut ſaccharo et aqua aromatica: ſive e gummi arabico, tinctura aromatico-acida et opio. Pilulas Britanni habent tum e ſapone medicato et opio, tum e ſtyrace, croco et opio, tum denique e fructibus Myrti Pimentae, extracto glycyrrhizae et opio. Ultima compoſitio (*pilulae thebaicae* Edin.) haud adeo inepta eſt, ac Duncanius exiſtimat, cum fructus pimentae nequaquam acrem, ſed blandum aromaticum praebeant ſtimulum. Continent autem grana decem totius maſſae granum unicum opii.

Confectio opii Londinenſium multo minus commendatione digna eſt. Complectitur praeter opium piper longum, zingiber et ſemina carvi.

Externe opium purum, cum humoribus animalibus, ſaliva, ſucco gaſtrico, bile recenti ſeu adipe, aut in aqua ſolutum egregie adhibetur tum ad dolores ſedandos tum ad ſpaſmos mitigandos. *Ward in med. and phyſ. journ.* 1799. *vol.* 1. *p.* 441.) Emplaſtris admiſcetur, ut emplaſtro opiato pharm. boruſſ., linimento anodyno pharm. edin. (egregiae compoſitioni e tinctura ſaponis et opio) aliis linimentis et fomentis.

Alia et ſatis vulgaris opii forma eſt ſpirituoſa, quae melius ſimplex quam compoſita adhibetur. *Tinctura opii ſimplex* pharm. boruſſ. ſeu *tinctura thebaica* infuſis ſpiritus vini et aquae cinnamomi, ſingulorum unciis ſex in uncias duas opii componitur, ut drachma una grana decem et decem aut duodecim guttulae fere granum unum opii contineant. Par eſt copia opii in *tinctura crocata* ſ. *laudano liquido Sydenhami.* Opii unciae quatuor, croci ſeſquiuncia, caryophyllorum et caſſiae cinnamomeae, ſingulorum drachmae duae vini malaccenſis unciis viginti quatuor infuſa digeruntur.

Ea aromata calefacientem et excitantem opii vim augent, capiti molestias plures important. Tertia est *tinctura opii benzoica*, s. *elixir paregoricum*, quod cum opio acidum benzoicum, camforam oleumque anisi aethereum spiritu vini rectificato soluta ita continet, ut quaelibet uncia tincturae habeat grana duo cum semisse opii. Tincturam opii crocatam cum succo liquiritiae in aqua foeniculi soluto, addito liquore ammonii anisato ita componimus, ut *elixir ammoniato-opiatum* existat: egregium remedium ad tussim mitigandam et screatum promovendum, cuius uncia dimidia granum opii unicum continet. Has tincturas Dublinenses ita componi iubent, ut purificatum opium loco crudi sumatur: quo facto unicum granum e viginti quinque remanet, quod non solvatur; sed multo debilior est virtus sedativa, quam cum purum admittitur opium.

Nec sine laude dimittendum est *extractum opii*, quod digerendo opium in aqua communi et liquore colato evaporato paratur. Sic Borussi et Britanni conficiunt: Hiberni vero aqua fervida ita macerant et triturant repetitis vicibus, ut omnis omnino volatilis pars aufugiat. Simile est, quod Baumesius parari iussit. Multo debiliora haec sunt, ut nullam fere sedantem vim narcoticamque ostendant. Batavi demum alcoholis et aquae partibus aequalibus extractum parant, quod omnino potentius est, cum gummosas pariter ac resinosas partes contineat, sed digestione per plures dies continuata volatiles particulas similiter avolare persuasum habeo. Eo extracto in vino malaccensi soluto, addito syrupo glycyrrhizae, constituitur *syrupus opiatus* pharm. boruss., cuius uncia una granum unicum extracti continet. Dublinenses simpliciorem habent eius syrupi formam: grana duodeviginti extracti in aquae fervidae unciis octo solvunt, saccharum denique addunt: ut grana duo cum semisse extracti in uncia una contineantur. Britanni laudant insuper *syrupum papa-*

veris, e capſulis vacuis paratum, quem olim ſyrupum *diacodion* aut de *meconio* vocabant: utilem omnino, quoniam infirma eſt vis narcotica, ut et infantibus ad drachmas aliquot propinari poſſit ad ſedandos dolores et mitigandas nervorum turbas.

Noviſſime nonnulli, Indorum exemplo ducti, fumigationes opio inſtituendas in morbis ſpaſticis et convulſivis ſuaſerunt: neque ſpernendus eſt is modus, cum nihil ſaepe vorari poſſit in iis adfectibus, ſi verum eſt, quod vulgares effectus noxii abſint ab eo modo.

234.

In recenſendis morbis, in quibus opii uſus commendatur, febres primum intermittentes nominandae ſunt. Hae nunquam, dum vulgares ſunt, ſed cum periculoſis adfectibus ſpaſticis et nervoſis ſtipantur, opium exigunt, maxime etiam, ſi cortex peruvianus ab aegro, abſque omni effectu, reiicitur. Tum prodeſt tincturam opii cum ſpiritu ſulſurico-aethereo brevi ante paroxyſmum propinare, aut opium purum cum ammonio carbonico pyro-oleoſo exhibere. Nonnulli quoque in ipſo paroxyſmo, ſi aeger eſt in praecipiti, tincturam opii ad guttas viginti et ultra eam copiam, exhibent. Sed extra periculum cavendum ab eo eſt, praeſertim ſi ventriculus ſordibus ſcatet aut inflammatio metuitur.

Febres remittentes nervoſae requirunt opii uſum, ſi continuae vigiliae cum nervorum distentionibus, pulſibus ſpaſticis, cute arida et urina pallida aegrum male habent. Neque unquam in initio morbi, aut ubi vires nimis incitatae, pulſus continuo pleni, fortes durique ſunt, adhiberi poteſt. Expedit extractum opii, ſi ambigua eſt aegritudo, cum ſale neutro ex tempore parato, lapidibus cancrorum cum ſucco citri ſaturatis, aut liquore kali acetici: magnopere etiam prodeſt

opium cum ipecacuanha, ſi alvus liquida aegrum exercet, aut cum ſulfure ſtibiato aurantiaco, cum hydrargyro muriatico miti et camfora, ſi inflammationem extimeſcimus.

In inflammationibus opium nunquam proficit, niſi a debilitate energiae proficiſcantur, quorſum eae pertinent, quae febres nervoſas et putridas ſtipantur, dein et rheumaticae et quae ſtatus cachectici comites ſunt. In his opium cum hydrargyro muriatico miti ſolamen unicum, et potentiſſimum quidem, praebet. Ita in rheumatiſmis rebellibus, iis quoque, qui inflammationes viſceribus nobilibus important, utiliſſimum eſt opium cum camfora aut ſulfure ſtibiato et tartaro ſtibiato. Sphacelus ſpontaneus, in ſenibus decrepitis, epulonibus et hominibus per alias cauſſas debilitatis, exigit opii uſum cum cortice peruviano, moſcho et ammonio carbonico pyro-oleoſo.

In morbis acutis exanthematicis proficit opium, cum eruptio impellitur ſpaſtico cutis ſtatu, pallida et contracta eius indole, cum pulſibus frequentibus, debilibus et irregularibus, cum frigore fere continuo, anxietate, alvi profluviis aut vomitu irrito: aut ſi eruptione iam perfecta exanthemata haud rite curſum abſolvunt. Tunc opium cum zinco oxydato, cum moſcho et camfora, cum radice ſerpentariae et hydrargyro muriatico miti aut ſulfure ſtibiato aurantiaco, prout res exigunt, iungitur.

255.

Sanguinis profuſiones opium poſcunt, dum a ſpaſmis proficiſcuntur et hypochondriaca, hyſtericave dispoſitione. In haemoptyſi, haematemeſi et ſanguinis ex utero profluviis omnino prodeſt opium cum mixtura ſulfurico-acida aut tinctura cinnamomi, aut aromatica-acida, cum diu iam ſpaſmis conflictata eſt aegra,

qui forte ſtaſes abdominales ut cauſſam agnoſcunt, cum habitus pallidus, pulſus exigui, duri, vacillantes, urina pallida et ſanguinis profluvium per circuitus interceptum ſpaſticam hanc diſpoſitionem ſignant.

Similiter etiam iudicandum de opii uſu in inteſtinorum difficultate aliisque profluviis. Dyſenteria, quae per circuitus recurrentes habet cruciatus, quae e rheumatiſmo haud ſatis perfecto, e frigore corpore excepto orta, nullam inflammationem habet ſociam, neque ſordes ventriculum obruentes, opio utique debellatur, maxime morbi initio. Aptiſſimum autem eſt cum ipecaçuanha connubium, quo intercepta ſecretio cutanea reſtituitur ac regularis vis ſenſiferae diſtributio promovetur. In dyſenteria nervoſa, maligna ſeu putrida proficit opium, exiguis doſibus cum radice arnicae, moſcho et camfora. In cholera, fluxu hepatico et coeliaco cum radice colombo et cortice peruviano coniungitur.

256.

Dolores requirunt opii uſum, ſi a debilitate energiae et vis ſenſiferae inaequali diſpenſatione profecti, per circuitus recurrunt, aut ſi tam atroces ſunt, ut aegrum in praeceps dare minentur, aut, quamvis cauſſa materialis praeſens fuerit, removeri tamen nequit: contrarius vero eſt opii uſus in doloribus a cauſſa manifeſta materiali, a ſaburra aut ſanguinis abundantia ortis. Hinc in doloribus, qui neceſſarium ferramentorum uſum aut magnas plagas excipiunt, opii cum alcalinis alternus uſus nuperis temporibus commendatus fuit: proſpiciendum tamen ſemper eſt, ut in cutem opium agat, quod balneis tepidis aptiſſime patrari poteſt. Praegnantibus et parturientibus confert opii uſus, ſi vis ſenſifera inaequaliter distributa dolores producit, abortum minitantes aut partum praema-

turum, fi dolores manifeftis fpafmis ftipati funt et fanguinis profufiones adducunt. Interne tunc cum tinctura cinnamomi aut mixtura fulfurico-acida, externe etiam in clyfmatibus aut iniectonibus adhibetur. Dolores dentium carie exeforum opio faepe fupprimuntur, quod et externe cum linimentis, naphtha aut oleo caryophyllorum applicatur.

Dolores ex arthritide nati circumfpectiffime hoc remedio tractandi funt. Etenim admodum noxium eft opium, fi activus eft morbus articularis, naturaeque adminiculo dolores quamvis atrociffimi citantur. In arthritide autem vaga, atonica, ubi vires deficiunt ad conamina perficienda, fpafmis nobiliorum partium accedentibus, proficit utique opium cum ammonio carbonico, cum mofcho, aconito et guaiaco, adhibitis fimul emplaftris veficatoriis. Sic in afthmate arthritico f. fternodynia fyncopali utiliffimum eft opium cum ftibiatis, camfora, afa foetida et ammonio carbonico. Colici dolores exigunt opii ufum, fi nervofi funt, ab arthritide vaga pendent, aut a plumbi oxydis. Proficuum eft opium cum oleo ricini aut fapone medicato aut caftoreo. Dolores ifchuriam comitantes et ftranguriam opio debellantur, fi e fpafmis partium adfectarum nafcuntur.

Tandem et dolores, e morbo fyphilitico orti, faepius opio et mitigari et penitus amoveri valent, fi diutius iam faeviens morbus hydrargyrofi etiam magis rebellis eft factus. Optime coniungitur opium cum fulfure et ftibiatis. Nonnulli praeeuntibus Donaldo Monroo (*tract. on med. chymiftry, vol.* 1. *p.* 403.) et Befnardo, fpem adfectarunt, morbum fyphiliticum opio penitus debellandum effe. Quod, etiamfi in climatibus calidioribus quandoque cedere haud inficiamur, exfpectationem tamen medicorum fide dignorum fefellit.

257.

Morbi ſpaſtici opium neceſſario poſcuut, ſi diatheſis adeſt, aut ſpaſmi a refrigerio, repreſſis rheumatiſmis et morbis cutaneis orti ſunt. Nocet vero, ubicunque cauſſa adeſt materialis, evacuantibus remediis removenda. In tetano praeſertim admodum proficuum eſt opium, cum moſcho et alcalinis, adiunctis ſimul balneis tepidis. In aſthmate ſpaſtico utimur opio cum zinco oxydato, aſa foetida et ammoniaco in oxymelle ſcillitico ſoluto. In adfectibus hyſtericis, maxime dysphagia ſpaſtica, nihil ſaepe proficit, niſi tinctura opii cum tinctura valerianae et naphtha aceti: in cardialgia ſpaſtica, externe tinctura opii cum oleis aethereis, camfora et aethere. In herniis incarceratis, ubi ſpaſmi vigent (*path. gener.* §. 231.), opium utiliſſimum eſt cum naphtha et camfora, praeſertim linimentum anodynum Edinenſium. (§. 233.)

Denique et in hydrope, qui a ſpaſmis naſcitur (*path. ſpec.* §. 579.) opium expedit cum ſcilla, vino ſtibiato aut ſpiritu iuniperi.

258.

Infirma admodum vis narcotica eſt *Papaveris Rhoeados.* (*Curt. fl. lond. n.* 36.) E capſulis Galli extractum pararunt: quod ad drachmam dimidiam integramve adhibitum ſimiles effectus ac ſyrupus papaveris vulgaris producit. Magna ingratiſſimi eius remedii doſis obſtaculo eſt, quin commendetur. E floribus paratur *ſyrupus*, qui et gratia coloris et blando effectu laudabile format additamentum earum rerum, quae alioquin nimis incitaverint.

Lactucae viroſae (*Schk. enchir. t.* 217.) extractum a Schleſingero et Gumbrechtio ſuaſum, ſumitur in tuſſi ferina ad grani fere tertiam partem cum ſaccharo la-

ctis. Eam aegritudinem, ut et fpafmos in hydrothorace fedare dicitur. (*medico-chir. transact.* vol. 6. p. 609.)

239.

Hyoscyamus niger (*ic. fl. dan.* 1452.), notiffima herba, lurido floris afpectu, fucci odore virofo et fapore mucido infignis, venenatis effectibus a priftinis inde temporibus infamis, nuper demum iure in efficaciffimis remediis locum obtinuit.

E fucco plantae, quae nondum floruit, recens expreffo ftatimque leni calore evaporato formatur extractum, quod famam haud mediocrem fed fatis meritam acquifivit. Solet id cito mucefcere, tum vero evolvere ammonium. Namque opio fimile propter virtutem fedantem, multo minus alvum adftringit, minus etiam caput ftomachumque offendit quam opium. Infantes etiam longe melius opio ferunt hyoscyamum. Exhibetur in pulveris forma ad granum unum, duo aut tria, cum zinco oxydato, magnefia ufta aut mofcho; in pilulis cum extracto glycyrrhizae, afa foetida feu aliis extractis amaris; in mixturis, folutum in vino ftibiato, tinctura cinnamomi aut infufo meliffae.

Opem fert eximiam in nervorum diftentionibus, quibus infantes variolis correpti vel digeftionis labe, quae dentitionem difficilem ftipari folet, torquentur: dein in tuffi ferina, ubi cum extracto glycyrrhizae datur. Expedit quoque interdum in febribus nervofis, dum aegri vigiliis, anxietate fenfuumque hallucinationibus continuis ita conficiuntur, ut a fe exituri fint, cum pergunt eae turbae. Solvitur commode, ut is fcopus attingatur, in fpiritu fulfurico-aut acetico-aethereo. Magnopere prodeft in doloribus colicis, qui nervorum diftentionibus ftipantur, maxime cum hypo-

chondriacos adfectus excipiunt: ſolvitur cum extracto chamomillae in aqua menthae piperitae.

Herba quoque caute ſiccata, ne volatiles particulae aufugiant, in pulverem redacta cum emplaſtro lithargyri ſimplici oleoque conſtituit *emplaſtrum de hyoscyamo*, quod aptum eſt ad dolores ſedandos rheumaticos diuturnos, ad tumores glandularum duros reſolvendos, ad perniones etiam et hydrocelen. Alii id ita parant, ut e ſeminibus herbae oleum unguinoſum exprimant, quod cum cera et pulvere herbae miſcetur. Ad pharmacopoeam boruſſicam hoc oleum e digeſta cum oleo olivarum herba ſicca paratur. Id oleum externe adhibetur, ut dolores diuturni mitigentur, durique tumores ſolvantur.

240.

Datura Stramonium (*ic. fl. dan.* 456.) ingrato odore viroſoque totius plantae narcoticam vim prodit, quae necem etiam eſu vel ſeminum vel herbae attulit. Hinc Störkius olim e ſucco plantae recens expreſſo extractum parari iuſſit, quod ad granum dimidium vel integrum aliquoties per diem in diris convulſionibus epilepticis et furore maniacorum non ſine fructu exhibuit. Id extractum nitro ſcatet, acido quoque phoſphorico cum malico. Fuerunt in Germania et Suecia medici, qui experientia uſum confirmarent: in iis Gredingius plurimis experimentis clarus acrimoniam ineſſe illi remedio coniectura conſecutus eſt, ob tormina ventris, ptyaliſmum, ſudores nonnunquam profuſos, dolores etiam rheumaticos et pruritum totius corporis accedentes. Eam autem acrimoniam chemica analyſi nec Prommitius detegere potuit. Quod quomodocunque ſe habeat, obſolevit id remedium, hyoscyamo ſufficiente, ſi indigena opus eſt.

241.

Haud absimilis indoles *Taxi baccatae* (*ic. Blackw t.* 572.) esse videtur. Arbor haec per Europam borealem et Sibiriam obvia, veneno foliorum fructuumque suspiciosa, Hufelandium et Buchholzium laudatores invenit. Hi extractum parari iusserunt, quod nitide atrum, ingrate amarum habet saporem odoremque virosum. Granorum duorum triumve copia sumtum pariter incitat ac minuit activitatem virium. Pulsus enim accelerat, calorem auget et sitim, nonnunquam et dolores vesicae urinariae cum urina rubicunda producit, ciborum appetentiam adimit. Hinc dubium est et anceps remedium. Tentarunt nonnulli in febribus intermittentibus, quae nervosis adfectibus stipatae erant, in menostasia cum chlorosi; in uteri scirrho, ubi cum hydrargyro iunxerunt; in epilepsia et rheumatismis diuturnis. Cum saepius irritum fuerit, abstinere eo satius est.

242.

Nicotiana Tabacum (*in Renealm. spec. t.* 58.) notissima herba, vulgo etiam suspectá est. Ecquem enim latet, fumi suctione, qui mos post finem saeculi decimi sexti rapidissimo cursu per omnem terrarum orbem invaluit, salivae adfluxum cieri, vertiginem nonnunquam inferri, sensuum stuporem saepe cum vomitu et alvi profluvio produci. Fumus is, particulas plantae odoras cum oleo empyreumatico vehens, stimulum praebet peculiarem ac sui plane generis, quo per machinam propriam, a Gaubio praesertim emendatam, in anum inflato, intestina hactenus incitantur, ut volvulus ac stricturae intestinorum solvantur: hinc, nisi inflammatio imminet, in hernia quoque incarcerata optimi usus est. Nec minor est virtus eiusdem stimuli,

ad intestina appliciti, ut vires totius corporis in submersis et suffocatis revocentur: cui quidem usui et populari commendatione celebratur.

Vauquelini analysi constat, oleo praeprimis peculiari inesse acrimoniam, quae sensus simul obtundat.

Insusum herbae ad unciam cum libra una aquae, additis spiritus vini rectificati unciis duabus, Fowlerus tanquam diureticum in hydrope commendavit, ut guttas quadraginta aut centum, ascendendo, sumerentur. Sed nausea et vomitus, ingratissimae medicinae effectus, prohibent usum. Extractum foliorum in Suecia olim laudem haud mediocrem in tussi spastica acquisivit, sed et huic nausea obstat intolerabilis. Neque adsentior commendationi foliorum ad exanthemata curanda externe adhibendorum, cum non solum ebrietas sed periculosa etiam symptomata excipere eum usum meminerim.

243.

Atropa Belladonna (*ic. Iacqu. fl. austr. t.* 309.), planta per Europam temperatam vulgaris, et adspectu florum sordido et nauseoso odore, qui capitis temulentiam et morositatem adferre potest, infamis, necem haud exiguo hominum numero, per stuporem sensuum ac imbecillitatem virium conscivit. Neque tamen eo minus a pristinis inde temporibus et commendata a medicis et in usum vocata fuit a vulgo. Radix autem perennis, carnosa, sordide flava, potentior est foliis.

Qui analysin chemicam instituit, Vauquelinus, invenit substantiam amaram, nauseosam, in alcohole solubilem, cum principio coriario iunctam, solvi nesciam, e qua ignis ammonium elicit, quae igitur ad acidum borussicum accedere videtur.

Vis narcotica licet manifesta iuncta tamen est irritante, quae vel ariditate pharyngis et siti, pulsu etiam

tardo plenoque, delirio et nervorum diſtentionibus, vel ſolutione tumorum glandulas occupantium ſemet exſerit. Id tamen ſingulare eſt, nec in aliis narcoticis remediis vulgare, protinus ut ſumta eſt belladonna, iridem vi ſua naturali ſemet contrahere, nec per plures dies ſueto more turgere, unde pupula dilatata ubique poſt uſum obſervatur. Quod magni momenti inſtar habet in curandis ſuffuſionibus, quae acum adigendam melius, praevia pupulae dilatatione, ſuscipiunt. Nec ſine fructu eſt ea dilatatio in maculis corneae, quae ſi exiguae ſunt, contracta pupula, caligat oculus, dilatata, melius videt. (*path. ſpec.* §. 206.) Quod etiam accidit in partiali ſuffuſione, quae viſum permittit, ſi medium tenet locum. Hinc elucere videtur, vim contrahendi hoc remedio augeri, ut vis ſenſifera vel nimis incitata vel male diſtributa minuatur vel in ordinem redigatur.

Celebratiſſima eſt nuperis temporibus vis huius plantae contra capitalem morbum, hygrophobiam, a canis rabidi morſu ortam. Münchio, clerico Hannoverano teſte, radix, vel ſtatim poſt morſum, vel ſub initio morbi, ingentibus doſibus (ut adulti grana ſex aut ſeptem pulveris ſumant) ingeſta tum demum malum immane tollere poteſt, cum ſitis, pharyngis conſtrictio, pulſus tardiores et pupulae dilatatio conſequuntur: tum demum ſudor profuſus et foetidus erumpere ſolet: quem promovere neceſſe eſt potibus tepidis et decubitu. In melancholia et mania pulvis foliorum cum radice rhei ad grana duo vel tria, vel radicis ad granum unicum initio, adſcendendo ad grana ſex aut octo exhibetur: neque deſunt exempla ſanati penitus morbi. Inſigne levamen epilepſiae habitualis ex eadem ſubſtantia obſervatum fuit, etiamſi nervorum diſtentiones protinus uſum exciperent. Sic et in tuſſi convulſiva et in nervorum reſolutione, quae apoplexiam ſequi ſolet, utilis fuit interdum belladonnae vel radix vel

herba vel extractum etiam e recenti herbae fucco infpiffato paratum, quod eadem dofi adhibetur. Infufum quoque foliorum (fcrupulus unus cum unciis decem aquae) commendatur, cuius unciae duae per diem confumuntur.

Haud mediocrem meruit belladonna laudem in diffipandis tumoribus glandularum diuturnis et duritie vifcerum fcirrhofa, quae vel carcinoma minatur vel in id iam transiit. In fcirrho et cancro mammarum et uteri unicum fere eft aegrarum folatium, fi a cultro forte abftinendum eft. Denique et ad tollendos rheumatifmos diuturnos, ifchiadem et arthritidis fequelas utiliter adhibetur.

244.

Conium maculatum f. Cicuta officinarum (*ic. Curt. fl. lond.* n. 7. *Iacqu. fl. auftr. t.* 156.) herba in hortis et ruderatis per totam Europam fpontanea, odorem habet virofum, lotio felino haud abfimilem, faporem vero amarum, fatis acrem, fubdulcem. Maculae caulis ramorumque fufco-luridae, folia opaca et graveolentia, maxime vero fructus coftatus, coftis crenulatis, dum nondum maturuit, difcrimen formant egregium venenatae plantae huius et adfinium Umbelliferarum.

Qui dubitant, noftram plantam eamdem effe, cuius fuccum olim Athenienfes civibus, ut mortem fibi confcifcerent, propinavere, niti fere videntur minus funefto effectu, quem herba guftata apud noftrates produxit. Sed neglexerunt teftimonia Wepferi et Watfonii fide digna, de nece intra quartam horae partem, eodem fere modo, quo opium interimit, hoc fucco producta: nefciverunt fine dubio, et noftris temporibus Conium maculatum copiofiffime inter Athenas et Megaram inveniri (*Smith. prodr. fl. graec.* 1. *p.* 187.)

et descriptiones, in veterum monimentis obvias congruere cum forma nostrae plantae.

Analysis chemica manca est, neque partem praevalentem hucusque revelavit. Spiritum volatilem, virosum et alcalinum olim invenire Locherus et Ehrhartus sibi visi sunt: Schraderus praeter extractum gummosum et resinosum pigmentum etiam detexit, de quo nihil praedicari potest. Id tamen exploratum habemus, praeter narcoticam vim, quae odoris particulis propria est, adesse etiam acria elementa, quae iam sapore herbae produntur.

Ingenium huius acrimoniae licet nos lateat, certum tamen est, stimulo peculiari, si parvis dosibus adhibetur, vasa absorbentia et glandulas adfici, ut motus humorum acceleretur et stases referentur. Simul tamen sedantem vim exserit in laxanda cute, sensibus quoque obtundendis. Hinc in tumoribus scrofulosis, syphiliticis aliusque generis, in hernia humorali, bubonibus et scirrho mammarum incipiente utiliter foventur loca adfecta conii herba recenti contusa: balnea quoque valde proficua sunt in morbo scrofuloso, in quibus herba conii cocta est. Emplastrum e pulvere herbae cum cera, oleo olivarum et colophonio paratum minorem meretur laudem ad tumores frigidos et rebelles dissipandos; quam quod Sellius confici iussit e succo recenti pulvereque siccatae herbae cum gummi ammoniaco in aceto scillitico soluto, cera et oleo. Hoc ad tumores diuturnos, articulorum etiam fungos ipsasque exostoses solvendas aptissimum est.

Ingeritur quoque extractum, e succo recens expresso paratum, pulvere nonnunquam addito, ad granum unicum, adscendendo usque ad scrupulum integrum per diem consumendum. Commode id in pilulis cum radice rhei, sulfure stibiato, hydrargyro muriatico miti, sapone stibiato, asa foetida et extracto aconiti exhibetur. Sequuntur usum et externum et in-

ternum pruritus cutis, exanthematum eruptio, ſudor copioſus et urinae turbidae, ſeroſae profluvium. In ſcrofuloſo morbo, variisque eius formis celeberrimum ſiſtit omninoque eximium remedium, quod tum maxime opitulatur, cum ſpaſmi cutanei ſimul adſunt, deficiunt autem dolores vehementes et inflammatio febrisque abeſt. Extractum ibi iungendum eſt cum ſulfure ſtibiato, cortice peruviano et gummi ammoniaco. Atrophia pariter infantum et ſcirrhi glandularum cicutam exigunt cum gummi ammoniaco et rubia tinctorum. Prodeſt etiam in ulceribus ſcrofuloſis, ſyphiliticis, impetiginoſis, et ipſo carcinomate. Adhibetur in dolore faciei Fothergilliano, licet occultum cancrum in eo morbo haudquaquam inveniamus. (*path. ſpec.* §. 462.) Sed Iahnii fidimus teſtimonio, qui atrociſſimum eiusmodi dolorem penitus ſuſtulit pilulis ex hoc extracto, aſa foetida, gummi ammoniaco, hydrargyro muriatico miti et extracto aconiti compoſitis. Thilenius quoque ſuadet in eodem morbo extractum cicutae in tinctura guaiaci volatili ſolutum. In morbis venereis complicatis, ad quos ſcrofuloſi adfectus et arthritici acceſſerunt, proficua fuit extracti cicutae coniunctio cum ſulfure ſtibiato et hydrargyro muriatico miti.

245.

Ledum paluſtre (*ic. fl. dan. t.* 1031.), quod *Rorismarini ſylveſtris* nomine officinae habent, fruticulus eſt per paludes Europae et Aſiae borealis obvius. Folia habet ſublinearia, etiam magis oblonga, margine revoluta, ſubtus tomento primum albido dein ferrugineo obducta; quae cum ſapore amaro et adſtringente odorem ſpirant gravem, nidoroſum, ſubaromaticum. Extractum continent reſinoſum, gummoſum quoque, ſed dimidia ratione, in quo Rauchfuſſius et gypſum et

ferrum et magnesiam muriaticam invenit. Odor singularis oleo aethereo producitur.

Praeter usum oeconomicum, ut cerevisia eo condatur, quo tamen temulentia et cephalalgia producuntur, iamdiu vulgus suecicum abhibuit infusum in tussi convulsiva, ubi et medicorum experientia successum confirmavit. Infunditur uncia dimidia aquae fervidae libra una: per horam dimidiam digesto additur mellis aut sacchari quantum sufficit ad saporis gratiam: cui fini apta etiam est radix glycyrrhizae, simul cum ledo palustri infundenda.

246.

Prunus Laurocerasus (*ic. Camerar. hort. t.* 23.), arbor in Laconia Graeciae et Ponto spontanea, folia habet sempervirentia, oblonga, dorso biglandulosa, quae saporem habent nucleis persicarum similem eumdem odorem trita spargunt. Diu iam notum fuit, lacti eorum foliorum additamento conciliari saporem gratum, amygdalinum, sine noxiis effectibus. Aqua autem ex iis foliis destillata, initio lactea, dein omnino clara, eo magis sontica fit, quo diutius digesta fuerit; oleum enim aethereum eo magis praevalet, cui letales effectus tribuendi sunt. Id oleum quoque aqua gravius, elicitur, si ultra libram aquae destillatur e libra una foliorum. Quo diutius haec aqua luci solari exposita stetit, eo magis oxydatum oleum resinae acerrimae formam induit, atque contrarios fere exspectatis effectus producit. Vero habemus simillimam eorum sententiam, qui connubio hydrogenis cum carbonico et azotico singulari, quod in acido borussico praevalet, vim venenatam adscribunt: id autem connubium potest formam olei induere, si diutius fortiori igni folia exponuntur: transiturum denique in resinae speciem, cum magis continuata ignis actione, oxygenes attrahi-

tur. Itaque quo ditior oleo eſt aqua, eo velociorem necem adferre valet: contingit haec laxato toto corpore ſenſibusque omnibus ſtupefactis. Minore autem doſi ingeſtum, aut per vulnus iniectum venenum nervorum diſtentiones ipſamque inflammationem viſcerum protulit, quae aberant ab iis, qui magnis doſibus, praeſertim olei, enecabantur.

Itaque exploratum habemus, aquam laurocerasi deſtillatam, minore doſi, ad guttas viginti aut quadraginta, ſumtam nervos organicos incitare, vaſorum adeo capillarium et abſorbentium motum ciere, ſtaſes reſolvere, ſanguinem diluere et glandularum tumores reſerare: maioribus vero doſibus nervorum vim et efficaciam penitus proſternere eoque modo necem adferre. Hinc minore doſi ebrietatis ſpeciem producere viſa eſt, ſed ſomnum fere abeſſe ab effectibus. Maiorum doſium noxae impediuntur lactis aut kali carbonici, aut liquoris etiam ammonii additione.

Inſignem exſerit vim in curandis ſtaſibus atrabilariis abdominis, cum venae portarum rami incitentur, ſpaſmique ex hac cauſa nati ſedentur. In hypochondriacis, hyſtericis, melancholicis adfectibus cum ſolutione tartari ſtibiati aut extractis reſolventibus amaris aptiſſime iungitur. In ſcrofuloſo morbo, qui atrophiam meſaraicam adfert, expeditiſſimum eſt remedium aqua lauroceraſi cum baryte muriatico: id quoque connubium magnopere commendandum in ſcirrho glandularum et phthiſi tuberculoſa. Qui in pneumonia activa id ſalubre invenit, Brera, ſimilem videtur morbum, e glandularum tumoribus ortum, curaſſe.

247.

Prunus Padus (*ic. Kerner. arbor. wirtemb.* 4. *t.* 31.), arbor per totam Europam vulgaris, cortice et foliis ſimiles continet particulas: namque cortex ſapore aro-

matico, amaro, amygdalas amaras aemulante ſimilique odore inſignis eſt. Experimenta, a Bremero Berolinenſi inſtituta easdem vires huic ſubſtantiae ineſſe ac lauroceraſo, docuerunt. Aqua e cortice deſtillata amygdalarum amararum odore et ſapore pollet, lactea eſt et dum fortior paratur, oleo aethereo graviori praegnans eſt: quod ubi ſeparatur praeſentaneum ſiſtit venenum: decoctum vero, ſapore amaro et adſtringente inſigne, caret aromate illo ſeu oleo aethereo, ad quod acidum boruſſicum accedens amygdalarum amararum ſaporem et odorem gignit. Itaque praefertur merito infuſum ſpirituoſum (uncia una corticis unciis duabus ſpiritus vini et quinque aquae infuſa digeritur), ex quo reſiduus cortex denuo coquitur, decoctum cum infuſo miſcetur, addita demum aqua corticis deſtillata. Eius remedii uncia dimidia quovis bihorio propinatur. Extractum corticis, licet ſapore aromatico, amaro, adſtringente polleat, caret tamen acido boruſſico, cuius maxima pars in parando extracto avolat.

Aqua corticis deſtillata eodem modo agit ac aqua lauroceraſi; praeſtat autem aequabilitate virtutis, cum cortex ubique obvius ſit, folia vero lauroceraſi ſaepius ſiccata adhibeantur, multo debiliora recentibus. Eius aquae drachmam exhibendam ſuademus ad ſiſtendos ſpaſmos doloresque e vis ſenſiferae irregulari diſtributione ortos: in cardialgia Bremerus utiliſſimam invenit. Infuſum vero ſpirituoſum cum decocto iunctum virtutem roborantem ac incitantem cum ſedante et antiſpaſtica unit: hinc in arthritide et rheumatiſmis diuturnis omnino commendandum, cum ſalutares ſequelas, ſudoribus prolicitis, negare nequeamus.

248.

Rhododendron chryſanthum (*ic. Pall. ſl. roſſ. t.* 30.) frutex in alpibus baicalenſibus ipſaque Kamtſchatka

ſpontaneus, folia habet oblonga, utrinque glabra, ſubtus pallidiora, venoſo-reticulata, margine revoluta, coriacea, ſempervirentia. Odore nullo conſpicua, ſapore gaudent amaricante ſtyptico.

Apud gentes Lenae fluvii accolas, venatores et glaciei Mariae foſſores celebratiſſima diu fuerunt folia ob virtutem infuſorum, arthriticos adfectus, e frigore ortos, debellandi. Innotuit iamdiu populo regionem baicalenſem habitanti, cum ſomno, ebrietatis ſenſu et delirii quadam ſpecie ſudores prolici et alvum liquari: quo facto non ſolum melius ſemet habere, ſed in priſtinam ſanitatem reſtitui aegri ſoleant.

Narcotica vis foliorum cum incitante iuncta eſt. Namque ſitim excitant, pulſum accelerant, capitis dolores, anxietates adferunt, ſudores proliciunt aromatico odore ſingulari praeditos, vomitum etiam et alvum movent: ſimul tamen ſomnum conciliant, vertiginem et ſenſuum ſtuporem. Kölpinius olim drachmas duas iuſſit aquae fervidae unciis novem digerere per nychthemeron: ſed nuper Metternichius ſontica phaenomena, uſum excipientia, ex hac potiſſimum forma derivavit, ſubſtituto pulvere foliorum, cuius grana quinque, ſcrupulum dimidium, denique vero integrum ſumi iuſſit.

249.

Nuces vomicae ſunt fructus *Strychni Nucis vomicae* (*ic. Roxb. corom. t.* 4.), arboris malabaricae et zeylanicae. Bacca eſt globoſa, fuſca, glabra, in cuius pulpa ſpongioſa nidulantur ſemina orbiculata, compreſſa, umbilicata, cinerea, pubeſcentia, qua pube deraſa nux ipſa flavida vel cornea apparet. Saporem habent amariſſimum, odorem peculiarem, ſubbalſamicum. Aqua deſtillata lactea eſt, odorem ſpirat nidoroſum, nec tamen acidi boruſſici veſtigium habet, nec

venenatos exſerit effectus. Maceratae nuces cum aqua fermentant et putreſcunt, odore animali, caſeum vetuſtum aemulante. Spiritu vini extrahitur amariſſimum aliquid, quod reſinoſum eſt, aqua fervida muci copiam prodit, cui animalis ſubſtantia adhaerere videtur. Acido nitrico elicitur acidum boruſſicum.

Itaque ſine dubio narcoticis adnumerandae ſunt, etiamſi incitans vis, extracto reſinoſo et muco amaro tribuenda, negari nequeat. Utimur autem vel pulvere, ad dimidiam grani partem initio, dein aucta ſenſim doſi, adhibendo; vel extracto, aquae fervidae maceratione, tum vero coctione et expreſſione parando, quod ad dimidium aut integrum granum ſumitur, paullatim autem augetur doſis ad grana quinque.

Narcotica eius remedii virtus licet in dysenteria a nonnullis medicis auctoritate inſignibus praedicata ſit, tanta tamen incitatio adiuncta eſt, ut deſidendi cupiditas, tormina ventris et lotii turbida indoles etiam magis increſcant. Nec maiora nuces vomicae encomia in febribus intermittentibus merentur. In atrophia meſaraica Autenriethius, eximius medicus, ad ſpaſmos ſedandos, extractum nucis vomicae, exiguis doſibus cum aſa foetida commendavit.

250.

Faba S. Ignatii eſt fructus *Ignatiae amarae* (*ic. Camelli in philoſ. transact. vol.* 21. *tab.* 1. *f.* 4 — 6.), arboris in inſulis philippinis ſpontaneae. Pollicares ſunt, hinc convexi, illinc angulati, brunei, cornei, pulvere ceraceo conſperſi, ſapore amariſſimo, odore ſubmoſchato. Spiritu vini Neumannus iam extraxit ſubſtantiam amariſſimam nucleos perſicae quadantenus ſapientem. Qui nuper iterum analyſi chemica ſubiecit, Pfaffius, easdem particulas invenit, quae in nucibus

vomicis valent. Itaque et eodem modo et in iisdem morbis tentatae sunt fabae, sed adsentiri tentaminibus his nequimus, cum tot ac tam praestantia sint remedia nostrarum regionum viribus iisdem praedita.

Adiungo his *Calendulam officinalem*, herbam vulgarem (*Blackw.* t. 106.), cuius virtus a maioribus nostris praedicata, nostris temporibus, Westringio praeeunte maxime commendata est. Viscosa plantae indoles et odor peculiaris efficaciam iam produnt. Qui nuper examinavit plantam, Geigerus, particulam odorum acrem destillatione elicuit, in oleum aethereum abeuntem, quae suspicionem praesentis acidi borussici movit. Ea flores praecipue abundant: folia vero principio glutinoso, quod spiritus vini facillime absorbet; tota planta principio extractivo amaro cum salibus malicis et phosphoricis mixto, resina denique, unguenti mole, amylo et parta fibrosa. Vero igitur simile est, narcoticis accensendam esse. Flores olim a Daleo laudati in haemoptysi et pulmonum ulceribus, iam obsoleti sunt. Extractum vero herbae pollere dicitur virtute sedante, quam in carcinomate uteri exserit. Cum vero Westringius simul cum auro muriatico et Chaerophyllo bulboso exhibuerit, observationibus haud satis fidendum est.

CAP. VIII.

DE REMEDIIS SPIRITUOSIS ET AETHEREIS.

251.

Quicquid saccharinam continet substantiam, aqua dilutum et temperiei aëris liberi = 70° Fahr. expositum

fermentationem ſubit cum perturbatione totius maſſae, evoluto acido carbonico in veſiculis fluidi ſuperficiem tegentibus. Quo motu interno, temporis mora, quieſcente, iterum clareſcit humor, mutato interim ſapore ſaccharino in vinoſum, depoſitis etiam tartaro, cuius acida natura manifeſta eſt, et faecibus.

Vina eo generoſiora ſunt, quo maior ſaccharinae ſubſtantiae copia acri ſole inveterata eſt, quoque perfectius deferbuit, quod tum in varietate vitis, tum in aeſtu ſolari, tum in ſoli bonitate, plerumque calcarea indole, tum etiam in tractatione vini verſatur. Quodſi vero vina fervere pergunt, quod nondum ſatis uvae maturuerunt, ſi vinacea ſimul, ſarmenta et acini exprimuntur, acida tartari indoles praevalet, et acidum carbonicum facile denuo evolat. Vina haec, epulonibus gratiſſima, campana ſunt, nec medico uſui apta. Cum vero de vini uſu et ſalubri et ſontico ſupra iam (*path. gen.* §. 146.) ſermo fuerit; hic perſtringere medicum eorum in morbis uſum libet.

Eſt autem omnium excellentiſſimum, cuius utilitas, ut cum Aſclepiade loquar, vix Deorum potentia aequatur, Rhenanum annoſum. Id idonea particularum, alcoholis, acidi et ſaccharinae ſubſtantiae ratione inſigne nervos mirifice iuvat, vires revocat labantes, celerius per lotium tranſit, ſudores pellit, ideoque in ipſis febribus nervoſis, ſi modo non continuae fuerint, expeditius ceteris potulentis eſt. Idque eo magis, quo proniores ad putredinem humores ſunt, quo frequentiores et lividiores maculae, foetidiora ea, quae alvo, lotio, ſudoribus expelluntur, quoque inſignior eſt in ſomnum proclivitas, quo magis ſenſus ſtupent cum tremoribus ſubſultibusque tendinum. Nihil tunc aeque iuvat quam vini rhenani cochlear ſorbere, eamque ſorbitionem quavis hora repetere. Morborum exanthematicorum, qui ingenio popularium morborum obtemperant, unica fere ſalus in vino eſt, ſi metus hu-

morum putrefcentium ingruit. Nec vino, privatim gallico, fubaufiero, carere poffumus in difficultate inteftinorum curanda, maxime dum popularis eft et nervofis putridisve fymptomatibus ftipata. In debilitate diuturna vifcerum digeftioni infervientium, praefertim quae fenium comitatur, aut aerumnas excipit et morbos graviores praegreffos, utique a vino falus fperatur. Nervorum diftentiones, a debilitate diuturna proficifcentes, largo faepius vini potu debellari Currici teftimonio nuperiori, arthriticos adfectus Fr. Hoffmanni notiffimo teftimonio liquet. Nullum tamen artis praefidium, incautius adminiftratum, magis nocet: etenim iis, qui haemorrhoides paffi funt, vini rhenani potum damnofum effe, experti faepius fumus. Multo falubrior vini gallici rubri, fed tenuis, aquaque mixti, ufus. Qui e febribus aut morbo valido fanefcunt, optime fe habere e vini meraci potu folent, ni forte feminae fuerint aut delicatiores, quorum teneritas vini potu facile perturbatur.

Nec externa vini applicatio negligenda, fed magnopere commendanda eft, tum in gangraena, ubi cum cortice peruviano, tum in luxatione fpontanea et prolapfibus, ubi cum cortice quercus aliisque adftringentibus, tum in fugillationibus partiumque contufionibus, ubi ad firmanda vafa leniusque ftringenda utiliffimum eft.

252.

Quidquid in vino, e faccharina fubftantia elicitum inflammabile eft, *fpiritus vini* appellatur. Veteribus quidem plane ignota potio, ni forte huc οἶνον ὀρύζης, quem iam *rum* cum Anglis vocamus, huc traxeris, cuius primus, e Schneideri correctione, Ariftoteles (*hift. anim.* 8, 25.), dein Strabo (*lib.* 15. *p.* 1055.) et Aelianus (*hift. anim.* 13, 8.) meminit, elephanti

potius quam hominis deliciae. Arabes dein, qui poſt plura ſaecula Indiae commercio potiebantur, ſpirituum e ſaccharo et oryza (*rak* et *rum*) decimo iam ſaeculo meminerunt. (*Rhaz. ad Almanſ.* 5, 7.) Per Arabes in Hiſpania ſpirituoſorum potus increbruit, ut ſaeculo decimo ſexto a Chriſtophoro de Vega (*de arte med. lib.* 2, 2.) taxaretur. Et in ipſa Suecia iam tunc temporis eo invaluit, ut *aqua vitae contra oppoſitum* pro regibus conficeretur. (*Bergius inträdeſtal om Stokholm* p. 100. 101.)

Deſtillatur ſpiritus e vino, frumentis, ſaccharo, oryza aliisque ſaccharinam ſubſtantiam tenentibus, eo purior, quo celerius in excipulum abit, quoque minus particularum aquoſarum, oleoſarum, empyreumaticarum ſecum abripit. Qui impurus eſt, deſtillatione repetita, additisque calce muriatica et carbone ac acido ſulfuris concentrato ita *rectificatur*, ut *alcohol* ſiſtat, quod levius eſt aqua, ratione 792: 1000. Spiritus vini vulgaris, quem Britanni *proof ſpirit* vocant, rationem habet 930 ad 935 ad 1000 aquae.

Is ſpiritus odore volatili, penetrante, ſapore exaeſtuante, magnopere incitante, flammae admotus accenditur, penitusque comburitur ſubcoerulea flamma, ſine fumo et fuligine. Elementa ſunt, Sauſſurio teſte, 43 partes carbonici, 37 oxygenis, 15 hydrogenis, 5 denique azotici. Solvit autem reſinas, olea aetherea, plura unguinoſa, balſama, partem plantarum extractivam, ſaponem nonnulloſque ſales metallicos.

Medico uſui aptiſſimus eſt ſpiritus e vino gallico paratus, quod minimam habet empyreumatis copiam admixtam. Eo utimur ad parandas tincturas, ad ſolvendas reſinas et extrahendas partes amaras. Praeterea externus eius uſus ad contrahendas valideque irritandas partes inſignis eſt. Quaſſata loca, fracta et contuſa vel ſolo ſpiritu vini, vel mixto cum aceto et aci-

do ſulſurico (*mixtura vulneraria acida* pharm. boruſſ.) vel ſpiritu camforato et ſaponato deligantur.

253.

Acida cum ſpiritu vini deſtillata naturam eius penitus mutant, novumque plane humorem ſiſtunt, ſpiritu vini longe leviorem, magis volatilem et inflammabilem, aromaticum, odore ſumme penetrante: quem *ſpiritum aethereum* aut *naphtham* et *aethera* vocamus. Eius humoris ingenium differt pro varia acidorum natura, quae ad formationem aetheris exiguntur: in ſpiritu nitrico-aethereo omnino acidum ſupereſt, quod penitus abeſt a ſpiritu ſulſurico-aethereo; nullum enim ſulſuris acidum deponitur. In eo tamen congruunt naphthae omnes, quod leviſſima ſunt omnium fluidorum, facillime in vapores avolant, quo facto frigus gignunt, quod olea, reſinas et camforam promtius ſpiritu vini ſolvant, quod denique cum decupla circiter aquae portione miſceantur.

Fugaciſſimum praebent aetheres ſtimulum, quo totum nervorum ſyſtema, grato plerumque modo ac haud exaeſtuante, adficitur; organicorum nervorum incitatio vaſorum capillarium actionem auget, ut perſpiratio cutanea increſcat, aliae etiam ſecretiones ad ſtatum normalem redeant. Magna eſt quoque vis eiusdem liquoris turbas ſedandi, quae ex inaequabili vis ſenſiferae diſtributione naſcuntur: dolores et ſpaſmos, ni a materiali cauſſa removenda exiſtant, optime tollunt, ac hoc potiſſimum nomine mirificam habent potentiam in febribus nervoſis, licet nimis fugax incitatio, quam efficiunt, connubium poſcat cum ſtimulis magis perſiſtentibus. Ingentem efficaciam eorumdem liquorum ad refocillandas ſenſuum ſuperiorum ipſiusque encephali vires, ad tollendum animi deliquium, ſopores fugandos, vulgus ſatis iam noſcit.

Neque negligendae ſunt phyſicae vires, quas celeriter in vapores avolando exſerunt. Quodſi contingit, non ſolum ſubitaneum frigus exiſtit, ſed contrahuntur partes eadem celeritate, quod utiliſſimum eſt in herniarum curatione. Cum ſolutio olei terebinthinae in aethere utiliſſima inventa fuerit ad ſolvenda concrementa biliaria (§. 119.), poſſet aliquis phyſicam credere hanc vim, ni ſatius eſſet, aetheris virtutem antiſpaſticam, qua conſtricti ductus choledochi iterum laxantur, accipere.

254.

Aether ſulfuricus ſ. Naphtha vitrioli ita paratur, ut ſpiritus vini maxime rectificati libris tribus ſenſim inſtillentur totidem librae acidi ſulfurici, deſtillentur dein, cucurbita cineribus calidis circumdata, donec liquor ſtillans in excipulum acidum ſulfuroſum redolet. Tunc iterum dimidia pars alcoholis adfunditur: liquoris deſtillati autem partibus duodecim adduntur aquae communis partes tres et pars una liquoris kali cauſtici. Huius aetheris ſulfurici parte una cum partibus tribus alcoholis mixta conſtituitur *Spiritus ſulfurico-aethereus ſ. liquor anodynus mineralis.*

Cum nec aether ipſe nec hic liquor cum alcalinis effervescat, neque colores plantarum coeruleos mutet, cum acidum ſulfuricum adhibitum poſt deſtillationem aequalem exigat kali portionem ut ſaturetur ac antea; nullum ſupereſſe acidi veſtigium, exploratum habemus. Mutationem autem et acidi ſulfurici et alcoholis in ipſa mixtione et deſtillatione, per temperiem altiorem contingere arbitramur, quam accipere ſpiritus vini cogitur. Elementa oxygenis, carbonici et hydrogenis diverſa ratione iunguntur, ut emineant duo poſteriora, minuatur primum. Liquet enim e Sauſſurii iunioris analyſi, 59 partes carbonici, 22 hydrogenis et 19 oxygenis conſtituere aethera ſulfuricum. Purgatur ab

omni aquae aut ſpiritus vini reſiduo, ſi ſuper kali muriatico iterum deſtillatur: tunc liquor puriſſimus pondus ſpecificum adeo exiguum habet, ut ad aquae deſtillatae pondus ſe habeat, ſicut 706: 1000. Spiritus vero ſulfurico-aethereus cum alcohol habet admixtum, paullo gravior eſt aethere puro: pondus ſpecificum eſt 820. Unde et minori gradu easdem vires exſerit, quas aether ipſe.

Saluberrimae vires huius ſubſtantiae, quae fugaciſſimo ſtimulo excitat nervos, eos mulcet ac turbas ſedat, praeprimis in febribus nervoſis celebrantur, licet minus idoneus ſit aether, ſi pulſuum velocitas, aeſtus corporis continuus et deliria ferocia adſunt, quam dum frequentia pulſuum cum exilitate et debilitate iungitur, dum febris ſeſe remittit et nervorum diſtentiones cum ſenſuum obfuſcatione et perturbatione adſunt. Magnopere prodeſt, infuſo valerianae addere ſpiritum ſulfurico-aethereum, camforam etiam et phoſphorum, ſi modo neceſſaria ſunt, in eodem aut in aethere ſolvere: ubi tamen monendum, aquam, quae additur, decupla ratione debere ſuperare aethera, cum alioqui non miſceatur ſed ſupra natet. Poteſt et aether ſulfuricus per ſe exhiberi ad guttas decem aut quindecim cum ſaccharo.

Magnopere prodeſt et ſpiritus ſulfurico-aethereus et aether ipſe in ſpaſticis adfectibus ventriculi et inteſtinorum, qui colicos dolores, vomituritionem, cardialgiam et bilis corruptionem important. Infuſo florum chamomillae, menthae piperitae aut meliſſae ad guttas aliquot admiſcetur. Proficit in ſymptomatibus variis hyſtericorum adiectuum, in dysphagia ſpaſtica, cephalalgia, vertigine et doloribus fugacibus. Quodſi ſanguinis curſus e cauſſa ſpaſtica exiſtit, proficuum eſt, aetheri tincturam cinnamomi addere. In aſthmate, ſi ſpaſticum fuerit, aether ſulfuricus praeſentanea praeſtat commoda. In febre hydrocephalica ab ipſo For-

tenſchlagio commendatur: utiliter etiam externe adhibetur in hydrocephalo externo ad diſſipandum tumorem aquoſum.

255.

Spiritus nitrico-aethereus, quem olim *ſpiritum nitri dulcem* appellaverunt, ita paratur, ut alcohol cum quarta parte acidi nitrici igne leniſſimo deſtilletur, ſpiritus vero elicitus ſupra magneſia uſta rectificetur. Quae dum fiunt, caloris increſcentis ope oxygenes acidi nitrici cum alcoholis carbonico et hydrogene aquam format et acidum carbonicum; quod ſupereſt oxygenis cum carbonico et hydrogene coniunctum acida format vegetabilia; acidum autem nitricum oxygene privatum ad alcohol accedens cum eo ſpiritum producit nitrico-aethereum, qui flavicundus eſt, propter oleum vini admixtum, odorem ſpirat pomorum borſtorfianorum, ſaporem habet aromaticum, gratum, ſubamaricantem. Quanquam fugacior ſit aethere ſulfurico, gravior tamen eſt alcohole puro, fervet, dum manu calida tenetur: promtiſſime accenditur: comburitur flamma flava cum multa fuligine. Facile aceſcit, ita ut et emboli e ſubere facti poſt aliquot ſeptimanas arrodantur: pendet id ex azotici (quod in acido nitrico et nitroſo praevalet) attractiva vi erga oxygenes atmoſphaericum, qua iterum acidum reſtituitur nitricum. Itaque anceps hoc remedium vel penitus evitandum eſt, vel cavendum a mixtione cum ſalibus aliisque id genus rebus, quae mutari acido nitrico ſolent: neque prius mixturis aut infuſis addendus eſt, quam refrixerint: neque largis potibus admiſcendus, quorum conſumtio per plures dies distrahitur, cum, oxygene ex atmoſphaera adlecto, acidum nitricum facile reſtituatur. Conſuerunt olim medici vulgares cuivis fere mixturae ſpiritum nitri dulcem addere, teſtimonio ignoratae vis maniſeſto.

256.

Multo maiores laudes meretur *Spiritus muriatico-aethereus*, f. *Spiritus falis dulcis*, quem ita parari iubet pharm. boruff., ut natri muriatici partes fexdecim cum mangani oxydati nativi partibus fex in cucurbitam miffis addantur acidi fulfurici concentrati partes duodecim cum alcoholis quadrupla portione mixtae, e quibus partes triginta fex deftillantur. Quod dum agitur, chlorina, elementum acidi muriatici cum hydrogene et carbonico alcoholis alias init rationes, ut nullo modo oxygenes praevaleat, nec promte id ex aëre attrahatur: fed fiftitur liquor pellucidus, fapore caryophyllorum, odore aromatico: fi vero continuatur deftillatio, quod fupereft alcoholis cum acido muriatico oleum falis format, fimilis odoris faporisque, fed aqua gravius, ceterum oleis acthereis finitimum. Ipfe aether muriaticus, ope kali cauftici aut tartarici rectificatus, volatili indole alios aetheres antecellit, ut infigne frigus, in vapores avolans producat, alcohole tamen gravior, fapore eft dulci, odore fuavi fuballiaceo. In quinquaginta aquae deftillatae partibus folvitur: eo vero haud utimur in arte medica, fed folo fpiritu muriatico-aethereo: quem iisdem morbis adfectibusque opponimus ac fpiritum fulfurico-aethereum. Solet autem magis lotium pellere, eodemque modo perfpirationem cutaneam ciere, ac aether fulfuricus. Additur in typho infufo valerianae et ferpentariae: folvitur in eo camfora: exhibetur cum fyrupo ad guttas decem aut viginti in angina gangraenofa et dysenteria maligna, ubi et arnicae infufum utiliter cum eo iungitur.

257.

Aether aceticus f. *Naphtha aceti* ad pharmaco-

poeam patriam ita conficitur, ut natri acetici unciis duodecim in cucurbitam vitream immissis, adfundantur acidi sulfurici concentrati cum alcohole mixti unciae sex: liquori destillato adfundatur aqua communis et liquor kali caustici, quantum exigitur ad separandum aethera. Potest etiam e plumbo acetico, additis alcohole et acido sulfurico aether aceticus purus destillari. Is solet esse summe volatilis, odore gratissimo aromatico simulique sapore: solvitur in aquae septupla portione. Cum accensus vapores aceticos formet, aliaque acidi acetici vestigia prodat, formatio expositu difficilis est: sed patet inde saluberrimus eius effectus in ipsis febribus, quarum aestum mitigare, nervorum vim blande refocillare ac perspirationem cutaneam augere valet.

Optime additur infuso valerianae in febribus nervosis: per se exhibetur ad guttas viginti aut quadraginta cum aqua florum tiliae et syrupo, ad tollendam nervorum inertiam, quae in animi deliquia abitura est.

CAP. IX.

DE REMEDIIS ACIDIS.

258.

Cum in acidis oxygenes praevaleat, acidorum efficacia tum physica tum organica et vitalis vel ex iis patet, quae in physiologicis (*phys.* §. 44.) docuimus. Innata enim contractiva vi et solidas partes et fluidas contrahi acidis, calorem, qui omnia expandit, ligari adeoque aestum minui; partium remotiorum secessum, cui calor favet, impediri, putredinem arceri pariter indubitatum est, ac quod pabulum vitae oxygenes sit, poten-

tiſſimumque praebeat ſtimulum, quo, quidquid vitale eſt, eget, ut vitam exerceat.

Hinc oxygene copioſius attracto, ſanguis arterioſus idoneam acquirit cohaerentiam, etiamſi proxime ex atmoſphaera illud non attrahat, ſed ope proceſſus Galvanico-vitalis evolvat: (*phyſ.* §. 218.) muſculorum robur firmatur, cum pars fibroſa muſculorum oxygene potiſſimum conſtituatur (*phyſ.* §. 309.); calor animalis augetur, licet phyſico modo nimius minuatur, cum transitus fluidae formae in ſolidam augmentum id producat. (*phyſ.* §. 305.) Nervorum vero vis neceſſe eſt ſedetur, cum conſumtio imponderabilium nervis advectorum per muſculorum actionem increſcat. Itaque oxygenes, ut energiam auget, ita vis ſenſiferae turbas mitigat et in ordinem redigit.

Ex iis, quae modo dicta ſunt, eximia fluit efficacia acidorum in morbis. Namque et vis vitalis ſufflaminata aut torpens inſtauratur, putredo arcetur, turbae vis ſenſiferae ſedantur, muſculorum robur amiſſum reſtituitur.

Noſtris quidem temporibus, Scottio primum ſuadente, acida credita ſunt, contagia ipſa in corpore deſtruere, virus praeſertim ſyphiliticum febriumque popularium contagium exterminare, quod, licet extra corpus animale cedat, in corpore vivo propter praecepta (*phyſ.* §. 78. 79. *path. gen.* §. 47. 70. *pharmac.* §. 12.) fieri nequit. (*Cf. Bernhardi über den Spital-Typhus*, p. 294. ſ. 574.) Inſignis vero eorum virtus contagia extra corpus deſtruendi, e natura contagiorum hydrogenea (*path. gen.* §. 159.) exponenda eſt.

259.

Modus, quo oxygenes in corpus ingerimus, varius eſt. Vel enim aſpirari illud iubemus, vel eas exhibemus ſubſtantias, e quibus promtiſſime oxygenes ſecedit.

Oxygenes aëriforme f. *gas oxygenium* purifſimum fere obtinetur e ſuperficie viridi plantarum, in quam lux ſolaris agit. E duodecim pollicibus quadratis intra pauca ſcripula horae primaria decem fere pollices cubici aëris eius eliciuntur. Vulgo vero mangano oxydato nativo in eo utimur: cuius a calce puri uncia una candens octoginta pollices cubicos aëris oxygenii largitur, cuius decima pars acidum eſt carbonicum. Purus is aër pondere hydrogeneum quindecies ſuperat: aqua ad 60° *Fahr.* abſorbet hunc aërem ratione vigeſimae ſeptimae voluminis partis. Ut aſpirare aeger eum aërem poſſit, neceſſe eſt in veſicis paris aut ſaccis ſericeis oleo impraegnatis ſervetur, e quibus tubulo ita ſorbet aërem, ut nares obturatae ſint.

Quo purior aſpiratur is aër, eo magis incitat pulſum, eo velocius ſpiritus ducuntur, eo magis calor increſcit: hinc miſceri ſolet, ſi nimiam extimeſcimus incitationem, octupla aut decupla portione aëris atmoſphaerici. In phthiſi pulmonali et hydrothorace poteſt quidem levamen adferre: ſed nocet omnino, ſi pulmonum adeſt inflammatio aut ſi ulcera id viſcus obſident. Quod cum plerumque accidat, augemus morbum potius, quam quod minuamus. In chloroſi et aliis cachexiis ſuaſerunt nonnulli eumdem, ſed obſtant cauſſae aliae eorum morborum removendae. Itaque in deſuetudinem fere id curationis genus abiit.

260.

Alio modo oxygenes ingeritur: ſi eas capimus res, e quibus promtiſſime ſecedit: *kali muriatici hyperoxydati* exemplo, quod e kali carbonico et acido muriatico hyperoxydato conflatur. Id in calore mediocri iam oxygenes amittit, quod ad corpora combuſtibilia deponitur. Hinc commendatum eſt, ubi oxygenis copia in corpore augenda eſſe videretur. In ſcorbuto

praefertim Ferriarus fuafit, ad grana quindecim omni tri-aut quadrihorio exhibendum. In morbo fyphilitico Swediauero videbatur curationem ulcerum efficere, quae infectionem primariam excipiebant: fitis fere, muci formatio in lingua et pulfus acceleratio indicio erant, vires fyftematis fanguiferi incitari.

261.

Acida ipfa fluida funt vel fortiora, vel debiliora. Illa *mineralia* vocantur, etiamfi et in aliis corporibus reperiantur et debiliora acida quoque in regno minerali obvia fint. Fortiora autem vocantur, quod non contractiva fola vi vigeant, fed (fulfuricum faltem ac nitricum) tam fortiter ac promte carbonicum abripiant, oxygenes deponant, ut combuftionis fpecie producta partes animales deftruere poffint. Ubi tamen diluta adhibentur, calorem promtiffime minuere, putredinem quoque multo celerius arcere valent, quam debiliora. Venena autem et contagia, in corpore vivo multiplicata, iis deftrui, eoque nomine potiffimum contra fyphilidem militare, iam fupra (§. 258.) refutavimus.

262.

Primum locum in iis obtinet *acidum fulfuricum*; e fulfure combufto formatur, accedente ad fulfur ex atmofphaera oxygene, quod iterum abripitur a variis rebus, quae maiori calore acidum fulfuricum attingunt, unde fulfur reftituitur. Continet autem rationem oxygenis ad fulfur, ut 57: 42, Bucholzio tefte. Quae ratio fi adeft, abundante igitur oxygene, fluidam fervat formam, coloris odorisque eft expers, fi puriffimum fit: abripit autem aquam et organica elementa ex omnibus connubiis, unde exedere et deftruere folet concentrata forma omnes organicas partes. Pondere

superat aquam: specifico ad 1, 850 computato. Ut ad ignem effervescat, exigit fere aestum candentis ferri, quo tamen aestu tantum abest, ut secedat in elementa, ut integrum potius destillari possit.

E vitriolo destillatum id acidum differt vaporibus ad aërem albidis explosis, qui in crystallos stellatim divergentes frigore mediocri coëunt, acido forte aqua penitus privato ideoque magis volatili constituti. Acidum vero haud penitus oxygenis saturum *sulfurosum*, s. *spiritus sulfuris per campanam* appellatur. Eo in arte medica neglecto, adhibemus acidum ipsum sulfuricum, plerumque aquae destillatae tripla aut quadrupla portione dilutum: monendum tamen, acidum id in aquam stillari debere, haud hanc in illud, cum alioquin sonticus oriatur fervor. Acido sulfurico concentrato non utimur, nisi ad destruendas verrucas et arrodendas partes, vegetatione praeternaturali subortas; sed et hic ambiguus est usus, cum kali causticum siccum, cuprum aluminatum et argentum nitricum certius finibus quibusdam circumscribi possint neque tantos excitent dolores.

Acidum sulfuris dilutum optime agit in augenda systematis sanguiferi energia, minuenda autem vis sensiferae irregulari distributione. Hinc magnopere expedit in sanguinis profusionibus ex utero et pulmonibus, quae e teneritate et nervosis adfectibus proficiscuntur. Proficit propterea quoque in largis suppurationibus, maxime variolarum, in sudoribus colliquativis, in alvi profluviis, quae teneritatem intestinorum spasticosque supponunt adfectus. Prodest quoque in orgasmo sanguinis, quo impetus versus organa nobilia efficitur, ut vel inflammatio vel secessus humorum metui possit: cui secessui et inde sequenti putredini ita obest, ut in febribus putridis, petechiis, peste, variolis malignis, angina gangraenosa optime adhibeatur. Hinc quoque in scorbuto et ulceribus putridis egregium offert admini-

culum. Solet tamen, forma faturiore, dentes non folum obtundere, fed ventriculo etiam nocere.

Utimur autem eo ad guttas viginti, quadraginta vel quinquaginta, vel addimus fyrupum, ipfique iam diluto viginti partes aquae aut potiones mucilaginofas, ex avena aut oryza paratas. Magnopere iuvat in gangraena et putredine humorum corticis peruviani connubium, quod et externe ad ulcera et fphacelatas partes applicatur. In angina gangraenofa et ulceribus palati et tonfillarum maliguis gargarifma fuadetur ex acido fulfurico diluto et melle.

Mixtura fulfurico-acida pharm. boruff. f. *Aqua Rabelii* eft coniunctio acidi fulfurici concentrati cum tripla portione alcoholis: quodfi vero aequa utriusque ratio eft, *Elixirium* exiftit *acidum Halleri*. Ea autem alcoholis admixtio utilis eft, ne ftomachus, quod fieri folet, acido offendatur: hinc quoque mixtura fulfurico-acida magis commendanda, quam elixir acidum Halleri, quod faepius hoc cardialgia et vomituritio ortae praevertantur alcoholis maiore copia. Ad guttas viginti adultis cum aliis infufis et forbitionibus exhibita haec mixtura compefcit fanguinis impetum, aeftum minuit, putredini bilisque corruptioni obeft: hinc in febribus putridis, biliofis, in fanguinis profufionibus, exanthematibus ad putredinem vergentibus, in doloribus articulorum a nimio fanguinis impetu pendentibus adhibetur. Externe quoque ad fugillationes contufionesque, aqua dilutum confert.

265.

Acidum nitricum, fi perfectum eft, oxygenes continet quadrupla ratione azoticum fuperans, fluidam fervat vulgari temperie formam, frigore vero artificiali in butyraceam congelafcit maffam. Cum aqua effervefcit, fed haud tam fortiter quam acidum

sulfuricum, quo et magis volatile est: abripit promtissime, si concentratum fuerit, carbonicum ex organicis partibus iisque impertit oxygenes, quo facto illae adroduntur et destruuntur. Paratur et nitro, cui acidum sulfuricum infusum coniungitur cum kali, evoluto acido nitrico, quod promte secedens simul gas oxygeneum format. Nec impediri tamen potest acido nitrico tali modo confecto adhaerere acidum sulfuricum, quod detegitur baryte nitrato ad acidum illud dilutum adfuso, purgatur autem denuo suscepta destillatione super kali nitrico.

Id acidum concentratum solummodo externe adhibetur, ad destruendos callos, excedendas verrucas, carnemque luxuriantem, sed pariter ambiguus est usus ac acidi sulfurici. Dilutum vero, ut drachma una in unciis duodecim aquae destillatae exhibeatur, consumenda in nychthemero, laude non mediocri decoratum fuit in curanda lue venerea, testibus Alyonio, Scottio aliisque. Swediauerus vero, licet fateatur, sitim appetentiamque ciborum augeri, lotium pelli, sanguinis motum accelerari, ut et e vena missus crustam monstret phlogisticam, docuit tamen, nonnisi in primariis infectionem excipientibus symptomatibus proficuum esse, eo etiam nocere, ut, diutius usurpatum, ventriculum offendat et intestina. *Unguentum* quoque suaserunt *oxygenatum* in eodem morbo e parte una acidi nitrici et octo adipis suillae conficiendum, quod in ulceribus syphiliticis eundem usum praestare dicitur, ac unguenta mercurialia. Neque possumus quin suffragemur huic sententiae, si modo consideraveris eos casus, ubi ob diuturnitatem morbi, compositam naturam, aegri etiam infirmitatem, hydrargyrosis adhiberi nequit. Tum eo saltim prodest, ut energia augeatur, sanguinis etiam cohaerentia firmetur ad hydrargyrosin tuto ferendam. Nonnunquam, dum utitur acido nitrico aeger, salivae cursus augetur, sed nec gingivae tu-

mescunt, nec halitus oris contaminatur. Utile praeprimis invenit Ferriarus in ulceribus post hydrargyrosin superstitibus, ubi repetita per hydrargyrum curatio noxas plures producere solet.

In febribus nervosis postponendum est acido muriatico, licet usus haud plane reiiciendus sit. Si opio iungi necesse est, oportet id pulveris forma addere, namque tinctura cum hoc acido mixta et forte agitata explosionem facit. In pemphigo acuto Hallius acidum nitricum cum cortice peruviano utilissimum invenit. In angina, quae scarlatinam comitari solet, expedit tonsillis adspergere acidum nitricum dilutum cum melle rosarum et decocto avenae aut hordei.

Eganii experimentis docemur, concrementa calculosa urinae promtissime solvi acido hoc: quod vero, si per stomachum ingeritur, minus iuvare potest, cum proxime loca adfecta haud attingat. Similem effectum in concrementis biliariis habere, probabile fit Hallii observationibus, qui icterum, calculis iis productum, acido nitrico curavit.

Denique in diabete mellito diuturnus acidi nitrici usus, Everneltio teste, morbum penitus sustulit, quod posset aliquis e suppressa vegetabilium acidorum productione (*path. spec.* §. 428.) exponere.

264.

Acidum muriaticum, si Davyo fides est habenda, e chlorina, peculiari elemento, et hydrogene conflatum, eo differt ab acido sulfurico et nitrico, quod nullum oxygenes partibus, in quae agit, impertiat, hinc caustico effectu nullo conspicuum sit. Contrario effectu agit in oxyda metallorum, quibus oxygenis partem rapit: metalla etiam varia volatilia reddit, propter fugacissimam chlorinae indolem. Nihilominus, oxygenis more, combustioni favet: attrahit igitur carboni-

cum, contrahit partes et firmat fimili modo ac acida reliqua mineralia.

Elicitur e natro muriatico ope acidi fulfurici diluti: coloris expers eft et pellucidiffimum, odore fingulari pungente, qui facile per infigne aëris volumen diffunditur. Quod acidum fi cum mangano oxydato deftillatur, aut fi natrum etiam muriaticum cum tertia ponderis parte mangani, dupla vero portione acidi fulfurici diluti deftillatur, vapores oriuntur pungentes, quod acidum muriaticum portionem hydrogenis fui cum oxygene e mangano eliciti coniungit, ut in vapores aufugere poffit, qui frigore ad parietes vafis cryftallorum forma deponuntur. *Acidum* hoc *muriaticum oxydatum* promtiffime oxygenes, hydrogeni haud ita fortiter adhaerens, ad corpora combuftioni faventia deponit: cum aqua connubium init, ut dupla acidi huius portio cum aqua uniatur.

Acidum muriaticum quomodo chemicas rationes partium, quibus applicatur, mutet, licet haud fatis pateat, id tamen certum eft, incitare partes folidas et contrahere, ut energia augeatur, vis fenfiferae vero inaequabilis diftributio minuatur. Hinc aeftum febrilem minuit, fanguinis impetum in vifcera nobilia et inflammationem cohibet, compefcit putredinem, magnis tamen dofibus inteftina offendit, ut et alvi profluvium fequi meminerimus.

Eximium fiftit remedium ad praecavendum febrium nervofarum infultum, fi fub initio morbi aqua deftillata dilutum, addito fyrupo Papaveris rhoeados, Rubi idaei aut Mororum, ita forbetur, ut uncia una acidi per diem confumatur. Neque in ipfo febrium nervofarum putridarumque progreffu praeftantius remedium exhiberi poteft, ut vires refocillentur, nervorum perturbationes compefcantur, putredini et inflammationibus caveatur. In fcarlatina Braithwaitio egregie ceffit aquae oxymuriaticae Dublinenfium ufus, quae dilutum

ſiſtit in aqua deſtillata acidum hoc oxydatum. In morbis ſyphiliticis antecellit fere alia acida mineralia, ſi, quantum vorare aeger poteſt, cum infuſo aromatico bibitur. Unguentum oxygenatum, loco acidi nitrici, et hoc acido confici poteſt, quod praeprimis iuvat ea ulcera, quae iam, irrito conatu, hydrargyro tractata, flaccida ſunt et ſcorbuticis ſimilia. Aliorum ulcerum ſcorbuticorum, ſcrofuloſorum, carcinomata minitantium curatio expeditur eo acido vel diluto, vel cum adipe ſuillo unguentum conſtituente; namque ſaniei carcinomatoſae hepatica indoles (*path. ſpec.* §. 176.) vel Crawfordio teſte, optime hoc acido corrigitur.

Praeſtantiſſimum ſiſtit praeſidium acidum muriaticum oxygenatum, ut contagium morborum popularium per atmoſphaeram diffuſum ſupprimatur inersque reddatur. Quod ut extemplo conſequatur, neceſſe eſt ſuper igne vas ſale culinari plenum ponere, cui acidum ſulfuricum infunditur. Melius autem ii vapores ita parantur, ut manganum oxydatum in pulverem redactum phialae forti immiſſum ſuperfundatur aequali portione acidi nitrici et muriatici: embolo impoſito, phiala ſervatur in vaſe ligneo bene obturato. Quodſi uti iis vaporibus volupe eſt, aperienda ſolummodo eſt phiala. Nihil poteſt inſignia minuere commoda huius methodi, niſi ingratus et ſaepe ſonticus effectus, quem in fiſtula ſpiritali et pulmonibus producunt. Etenim tuſſis continua, catarrhus cum pituitae ſcreatu, ipſae demum inflammationes tunicae mucoſae, quae partes aëriferas obveſtit, inde non raro oriuntur.

265.

Acidum carbonicum ditius eſt oxygene, quam acida omnia vegetabilia: namque ratio eius ad carbonicum eſt ut 72 : 28. Elicitur ex omnibus rebus

fermentantibus; e germinantibus feminibus; e coniunctione acidorum cum alcalinis: ex ipfa humo, quae ope partis extractivae carbonicae oxygenes atmofphaericum continuo attrahit ac fecum iungit; e fontibus variis, acidulis dictis, ubi cum falibus, alcalinis, terris metallisque iunctum eft. Atmofphaerae quoque pars eft id acidum, cum iugiter fontes eius aperti funt, neque tamen abundare poteft, cum et plantae nunquam non eo indigeant, et magnis pluviae nebulaeque et nubium formationibus exigatur.

Acidum carbonicum aëriforme coloris eft expers et odoris, pondere fuperat atmofphaeram, ut femper fuperficiem terrae petat, namque centum pollices cubici pondo granorum quadraginta feptem funt. Aqua ad 41° *Fahr.* aequam fui portionem abforbet, forbetur quoque alcohole et oleis. Nec fpiritui ducendo, nec combuftioni favet; fed arcet putredinem, mitemque praebet ventriculo inteftinisque ftimulum, quo functiones fervantur. Maiori vero copia ingeftum flatus generat ac ventriculo et inteftinis officit.

Cum fpirituum ducendorum functio eo tendat, ut acidum carbonicum continuo e pulmonibus expellatur (*phyf.* §. 217.), fani pulmones eo tantopere offenduntur, ut, cum vel feptima aëris adfpirandi pars eo acido conftat, graviffimae moleftiae nafcantur. Neque tamen eo minus falubre eft acidi carbonici cum aëre afpirando connubium pulmonibus ulceratis, inflammatis aut adeo teneris, ut idoneam rationem azotici et oxygenis non fervent, fed multo maiorem huius quam illius copiam generent. Id vel maxime in phthifi ulcerofa contingit (*path. fpec.* §. 618.), unde in phthifi, quae florida dicitur, proficua effe acidi carbonici fpiratio folet. Ita autem id afpirare iubemus, ut foli recens arati vapores, *balneis terreis*, haurire fuadeamus, aut aegrum dormire

in ſtabulis vaccarum compellamus. Balnea terrae, domeſticum in Andaluſia remedium a Solano de Luque et Swietenio celebrata, a Lindio etiam in ſcorbuto pradicata ſunt. (*Simmons on the treatment of conſumtions. Lond.* 1781.) Sed et pneumatico apparatu ſervatus is aër factitius, ut aſpirabatur, ſaepe dolores ſedavit, pulmonum inflammationem compeſcuit et ſenſum levaminis attulit.

Multo latius patet acidi carbonici uſus in putredine coërcenda et ſanie ulcerum malignorum corrigenda. Domeſtico uſu viget faecum cereviſiae, pultis e melle et farina ſecalina aut e pomis etiam applicatio ad ulcera maligna, quae ſaniem foetidiſſimam fundunt. Nec aliter radices dauci tritae ac in pultem converſae agere videntur, quae magnam laudem in carcinomatis ſanie corrigenda acquiſiverunt.

In ventriculum autem ingeritur, ut blandum praebeat ſtimulum, quo perturbationes nervorum coërceantur, ut motus ſanguinis per abdominis vaſa promoveatur, lotium pellatur et muci colluvies eliminetur, e qua concrementa calculoſa gignuntur. Fontes aciduli huc pertinent, qui gratiſſimo ſapore linguam palatumque titillante ſenſum organicum mulcent, calorem nimium coërcent, turbas nervorum nimiamque ventriculi irritabilitatem mitigant, hinc vomituritiones, bilis corruptiones ipſasque inde proficiſcentes ſanguinis profuſiones nimiasque ſuppurationes cohibent ac lotii fluxum mucique excretionem promovent. Lithonthriptica vis, quam nonnulli praedicarunt, neque certa eſt neque citra noxas ſemet exſerit. Namque arthritici, haemorrhoïdibus ſubiecti et qui proni in apoplexiam ſunt, male ſe habere ex uſu acidularum aquarum conſueſcunt. Intra Germaniae limites celeberrimi fontes huius generis ſunt *Selteranus*, *Geilnavienſis*, *Bilinenſis* et *Pyrmontenſis*: in

Anglia *Bathoniensis*, *Buxtoniensis*, *Bristoliensis*, *Kinsleianus*.

Sed extemplo etiam acidum carbonicum elicitur ex effervescentibus alcalinis acidisque, qui modus nomine *potionis Riverianae*, *mixturae Hulmianae* aut *pulveris aërophori Vogleriani* venit. Natrum carbonicum cum dupla portione tartari depurati aequaque sacchari miscetur, cui addita aqua fervorem producit, acidum carbonicum evolvens, aut kali carbonicum in aqua destillata solutum ingeritur, illico dein superaddito acido citri aut acido sulfurico diluto. Is vero modus proficuus est in spasmis ventriculi, qui a vis sensiferae irregulari distributione pendent, in vomituritione praesertim et bilis corruptione: proficit etiam in putredine humorum in stomacho intestinisque stabulantium, in scorbuto et ad promovendos sanguinis cursus naturales. Ad solvendum calculum haud peculiari efficacia pollet.

266.

Acidum phosphoricum ex ossibus aut cornu cervi in pulverem redactis, superfuso acido sulfurico diluto obtinetur. Necesse est, purgetur id acidum adhaerentibus calce sulfurica et phosphorica, quod fit ope ammonii carbonici dein candefacti, aut plumbi acetici, quod dein per acidum sulfuricum iterum separatur. Purissimum id acidum conficitur, phosphoro in aëre frigidiusculo liquescente, penitusque oxydato per ebullitionem cum acido nitrico. Est liquor pellucidus, aqueus, inodorus et sapore grato acidulo, acidum sulfuricum nonnihil aemulante.

Cum ipsis insit partibus corporis humani, adfine id acidum organismo facillime ei adsimilatur, unde Lentinius primus in carie ossium externe applicare conatus est. Rustius nuper experientia doctus hactenus id commendavit, ut, si caries cum putri-

do ulcere externo et copioso saniei effluvio iuncta esset, maxime si scorbuticae esset indolis, et externe plagam deligaret acido eo septupla portione aquae diluto, interne autem gradatim ascenderet a quinque guttis ad decem et quindecim: quo per aliquot hebdomadas continuato, foetor mox minutus, sanies puri similior fuit, nec defecerunt carunculae e pure generatae, quibus natis consanescere potest os, dummodo necrosis nondum ulterius processit.

In febribus nervosis, si signa putrescentium humorum imminent, cum infuso corticis peruviani; in sanguinis ex utero profusionibus, quae a spastica existunt diathesi, cum tinctura cinnamomi aut valerianae aetherea utiliter exhibetur.

267.

Acidum tartaricum vel *tartari depurati* aut *cremoris tartari* vel *acidi* ipsius seu *salis essentialis tartari* forma adhibetur. Tartarus depuratus e crudo, ad dolia vinorum austerorum deposito, ita paratur, ut coctione crystalli iubeantur formari: quae crystalli inquinamentis purgatae, aqua frigida ablutae iterumque siccatae tartarum depuratum sistunt, qui tamen praeter acidum peculiare abundans et kali (54 e centenis partibus) continet. Ad aërem non liquescit, in aqua ad 60° *Fahr.* tum demum solvitur, cum centies haec pondus ipsius superat: aquae autem bullientis triginta partes unam tartari absorbent.

Difficilis in aqua solutio cogit nos, tartarum depuratum sicca forma exhibere. Egregium autem est remedium ad aestum compescendum, impetum sanguinis mitigandum, bilis corruptionem cohibendam et alvum leniter laxandam. Hinc in sordibus biliosis, febrium calore intenso, obstipatione alvi

vulgo datur ad drachmam dimidiam vel integram cum faccharo. Alvum etiam magis ducit, fi cum dupla portione pulpae prunorum coquitur. Confícitur etiam ferum lactis tartaro addito, quod in diuturnis morbis ad expellendum lotium et ducendam alvum laudes meretur.

Acidum ipſum tartaricum f. *ſal eſſentialis tartari* ita paratur, ut bullienti tartaro cum aqua creta pura ad faturationem acidi adfundatur. Calcaria tartarica fundum petente, liquori fupra natanti kali tartaricum continenti calcaria muriatica additur, ut calcaria tartarica educatur: hac priori addita admifcetur acidum fulfuricum, ut fegregetur calcaria fulfurica, acidum autem tartaricum liberetur. Id in cryftallos demum abiens, pretio pariter ac virtute tartarum depuratum antecellens, eximium eft remedium ad aeftum minuendum, fanguinis impetum compefcendum fecretionesque promovendas. Hinc ad fcrupulum dimidium cum faccharo aut fyrupo Rubi idaei in aqua folutum exhibetur.

268.

Acetum vini eft liquor e vini iunioris aut liquoris vinofi continuata vel redintegrata fermentatione natus. Quod dum contingit, azoticum e muco fuperficiem petit, mucorem fiftit peculiari animali odore praeditum, faex fundum tendit, ibique depofita liquorem fuperiorem linquit acido peculiari, acetico, tum tartarico etiam, aqua et muco praegnantem. Acetum, ut acrius fiat, adulteratur capfico, cortice mezerei aut laureolae: quod cognofcitur tum fapore in labiis linguaque remanente acerrimo, tum kali natrove additis, quae dum neutrum reddunt acetum, acrimoniam peregrinam refiduam linquunt. Quodfi acido fulfurico adulteratur, cognofcitur baryte nitrico.

Acetum odore grato alia acida praecellit, quod ex hydrogene acido acetico adhaerente exponitur: namque id acidum continet e centenis partibus quadraginta quatuor oxygenis, quinquaginta carbonici, quinque autem hydrogenis. Hinc autem non ſolum contrahit partes organicas, calorem ligat more aliorum acidorum, ſed nervos etiam grato odore mulcet, unde in animi deliquiis, debilitate nervoſa et ipſo typho haud vile ſiſtit remedium. Namque, Parroto primum monente, plurima exſtant teſtimonia inſignis virtutis, quam acetum cum potibus mucilaginoſis mixtum, aut cum fructibus Rubi idaei exſeruerit in diro illo typho populari, qui clades Gallorum in Germania ſequebatur. Aeſtum enim compeſcit in primo morbi ſtadio, vias cutaneas aperit, ſanguinis impetum mitigat ac impedit inflammationem. Utiliſſimum eſt ad arcendos effectus narcoticorum ipſorumque vaporum carbonibus excitatorum. Praeterea loca ſugillata, contuſa foventur aceto, vulnera etiam ſanguinem fundentia *mixtura vulneraria acida* pharm. boruſſ., quae acetum, acidum ſulfuricum, ſpiritum vini rectificatum ac mel recipit, neque tamen, propter rigiditatem partium inde facile ſequentem, diu continuari debet. Fovetur aceto abdomen mulierum, quarum ſanguis nimio curſu ex utero fluit. Nec absque levamine ſunt fomenta aceti in cephalgia ſanguinis impetu producta.

Acetum concentratum paratur e kali acetico, cui manganum oxydatum nativum acidumque ſulfuricum dilutum adduntur, quo facto deſtillatur acetum purum ſatisque oxydatum. Quodſi natrum aceticum cum mangano oxydato, kali ſulfurico et acido ſulfurico diluto deſtillantur, *acidum aceticum* ſ. *alcohol aceti* producitur. Utraque forma potentiſſima eſt, ut naribus attractum ſ. temporibus frontique adſperſum acidum vires labantes revocet et firmet. Quin eximio eſt adminiculo

ad cavendam gangraenam et compescendas sanguinis profusiones, cum locis ipsis imponitur.

Ut gratius palato fiat acetum, fructibus Rubi idaei miscetur; ut efficacia adstringens augeatur, flores rosae rubrae, ut magis vires suscitet, aromatica cum spiritu rorismarini, quod *acetum aromaticum*, *bezoardicum* s. *prophylacticum* vocatur.

269.

Fructus *Citri medicae* humore scatent acido, qui duplici acore, citrorum peculiari et malico, insignis est. Idem acidorum connubium in fructibus Rubi idaei, Vaccinii Myrtilli, Ribis rubri et Grossulariae ipsisque cerasis; acidum citricum solum in fructibus Vaccinii Vitis idaeae et Oxycocci, Rosae etiam caninae; acidum malicum in prunis, pomis, pyris, berberibus, moris et fragis exstat. Qui quidem fructus, minus crudi, quam cocti, aut saccharo conditi, delicatissimas sorbitiones praebent, quibus aestus febrilis mitigetur, sitis intensa expleatur, alvus humectetur et ipsa proclivitas in putredinem arceatur.

270.

Pulpa in leguminibus *Tamarindi indicae* (*ic. Rumph. amboin.* 2. *t.* 23.), contenta nigra est, acidula, odore vinoso: abundat acidis citrico et tartarico, saccharina quoque substantia. Quae ex India orientali adferuntur, legumina longiora sunt, plura etiam continent semina, quam quae ex India occidentali veniunt. Illa sola coctione praevia evehuntur, quae dum n cortinis cupreis fit, corrumpitur pulpa, quod polita acie cultri patet, cupreo indumento facillime obtecto, si immittitur. Ex India vero occidentali adlata pulpa innocentior est, saccharo potissimum condita. Utimur

autem ea pulpa, ut optimo laxante et refrigerante remedio in febribus biliofis et putridis. Coquitur pulpa cum tartaro boraxato aut natronato, cum manna et faccharo, eiusque potionis cochlearia aliquot omni hora fumuntur. In dyfenteria biliofo-putrida expedit cum gummi arabico adhibere: ferum lactis tamarindorum pulpa paratum optimum quoque habet effectum.

CAP. X.

DE REMEDIIS ALCALINIS ET TERREIS.

SECT. I.

GENERATIM.

271.

Alcalinas fubftantias vocamus eas, quae in aqua folubiles oxygenes promtiffime attrahunt ac cum acidis neutros conftituunt fales, quae fapore peculiari lixiviofo pollent, fuccos plantarum coeruleos in virides mutant, flavum Curcumae in bruneum, rubrum ligni brafilienfis in violaceum. Noviffimo Davyi invento, cui plerique chemici fuffragantur, conftat, haud fimplices effe fubftantias, fed metallis adfines, vulgoque hemioxydato ftatu reperiundas, quae ad polum columnae Voltanae hydrogeneum in metallis fimilia corpora reducuntur. Videntur autem azotico fcatere, quod in ammonio manifeftum eft, cuiusque adminiculo adfinitatem memorabilem cum corporibus animalibus ineunt.

Terras diftinguimus ab alcalinis eo quod in aqua non folvuntur: ceterum eodem modo acidis attractis

neutros conſtituunt ſales; neque azotica earum natura negari poteſt.

272.

Duplex potiſſimum ſtatus, quo alcalina obvia ſunt, longe diverſam reddit eorum actionem in corpore animali. In totum quidem acida attrahunt, ubicunque proxime ea attingunt, unde ſtomachi et inteſtinorum acor optime domatur iis: nec tamen arbitramur, hanc mere chemicam actionem in remota loca extendi, cum promtiſſime neutra reddi acidis, quae nunquam non in primis viis reperiunt, neceſſe ſit. Itaque et calculos urinarios proxime ſolvere, ut acidum uricum in iis concrementis abundans (*path. gen.* §. 120.) attrahant, haud facile conceſſerim. Plumbi tamen et hydrargyri oxyda aut ſales in inteſtinis retentos, oxygene attracto, reducere poſſunt.

Acido carbonico praegnantia alcalina mitia ſunt, licet et acida alia promte attrahant: peculiari tamen ſtimulo agunt in vaſa abſorbentia et capillaria, glandulasque, ut ſecretiones augeant, abſorbtionem promoveant et ſtaſes lymphaticas tollant. Obſcura eſt eorum actio in nervos. Licet enim non negemus, quandoque remoto modo nervorum turbas his ſubſtantiis tolli, dum acorem primarum viarum amoveant, a quo ſaepius perturbationes eae exiſtunt; proxima tamen actio ex Humboldtii aliorumque obſervationibus manifeſta eſt. Cum enim plerique ſpaſmi e turbata momentorum ratione, quibus vis vitalis conſtituitur, oriantur (*path. gen.* §. 263.); impedita vis ſenſiferae conſumtione neceſſe eſt increſcat, inaequabiliter diſtribuatur, eoque modo motus abnormes producat. Huic aegritudini adverſaria praeprimis eſſe alcalina, nuperis liquet obſervationibus.

Alcalia pura acidum carbonicum undique attra-

hunt, eoque vel destruunt partes organicas vel vehementem praebent stimulum, quo et torpens vis vitalis suscitari et novae secretiones promoveri et veneni in corpus introducti excretio effici potest. Hinc in morsibus animalium venenatorum rabidorumque ut et in syphilitico morbo alcalia pura commendata fuerunt. Propter eamdem stimulantem indolem mucum in abdomine stagnantem solvunt ac educunt, eaque ratione calculi generationem impediunt. Hanc saltem expositionem ei praeferendam esse ducimus, quam Eganius ex vi alcalinorum, acidum uricum absorbendi, petiit: mirabile sane esset, si acidum carbonicum, continuo attractum ab alcalinis puris, similes virtutes chemicas in calculis solvendis ostenderet. (§. 265.) Bene autem iam Blanius et Fordycius animadvertunt, alcalina pura haud maiore gaudere efficacia lithonthriptica quam carbonica: illa vero tam exigua dosi iam efficacissima esse, ut ex absorbente acidum vi id exponi nequeat. Quibus omnibus accedit, intellectu difficillimum esse, quomodo alcalina pura, nullo modo mutata, nulloque attracto e partibus organicis acido carbonico, usque in renes et organa uropoetica migrare possint.

SECT. II.

ALCALINA SIMPLICIA.

273.

Kali vocamus alcalinam substantiam, e cineribus plerumque lignorum herbarumque lixivio paratam. Quae ubi salibus vegetabilium, maxime kali sulfurico et muriatico inquinata est, *cinerum clavellatorum* nomine venit. Cum kali, ut solvatur, minorem exigat aquae frigidae portionem, quam sales adhaerentes cineribus, frigida aqua cineres clavellati eluuntur. Qui cineres

in aquae fervidae aequa portione foluti, colati et evaporati, donec cuticula appareat, liquore per aliquot dies fepofito, ut fales neutri in cryftallos concrefcant, refiduo liquore kali depuratum continent, quod et *falis tartari* nomine infignitur: eam fubftantiam ars acido carbonico impraegnat. Elicitur eadem e tartaro crudo ufto, maffa autem carbonacea aqua calida elixata. Quodfi eo fine aliarum herbarum cineres adhibentur, kali comparatum appellatur *fal herbarum*, *fal abfinthii*, *cardui benedicti* etc., quibus omnino extractiva fubftantia plantarum nondum penitus combufta adhaeret, unde bruneum colorem adipifcuntur. Nec tamen alio modo agunt, ac kali illud carbonicum depuratum. Ingentem id habet adfinitatem cum oxygene, quod ex omnibus corporibus attrahit: ad aërem liquefcit, qui *liquor kali carbonici*, aut *oleum tartari per deliquium* mundius obtinetur, foluto kali in aqua destillata.

Kali carbonicum acidulum pharm. boruff., quod fuper triginta partes kali quadraginta tres acidi carbonici continet, in aëre cubiculorum impuro paratur, fi per plures feptimanas ei expofitum fuerit.

Agit autem id kali carbonicum primum chemico modo, dum acida primarum viarum neutra reddit: hinc in pyrofi et cardialgia, quae ex acefcente fucco gaftrico nafcitur, et in infantibus fordibus biliofis viridibus vomitu alvoque reiectis cognofcitur, proficit cum amaris et aromaticis iunctum. Simpliciffimus eft modus, fal abfinthii aut liquorem kali carbonici cum tinctura rhei aquofa mifcere, cuius mixtionis cochlear unum aut alterum exhibetur. Poteft etiam kali carbonicum cum radice gentianae, aequalibus portionibus infundi fpiritu vini. Cavendum tamen ab omnibus falibus neutris, maxime iis, qui natrum recipiunt, cum id ftatim recedat ex acidorum connubiis, propter maiorem kali cognationem. In dysenteria populari, fi

ructus acidi, prasina alvi excrementa vomitusque similes adsunt, idonea est liquoris kali carbonici cum gummi arabico mixtio. Maxime proficuum est contra venena acida, plumbum oxydatum et hydrargyri sales, ubi cum sulfure iungitur. Mitchillius in initio febrium malignarum exhibuit idem, ut acidum septicum, a quo febres eas derivavit, neutrum redderet, sed commenticiam hanc sententiam mittendam esse arbitramur.

Peculiari et blando quidem stimulo adficere intestina vasaque abdominalia, ut colluvies pituitosa solvatur et egeratur, exploratum habemus. Alio enim modo diureticam et lithonthripticam virtutem exponere nequimus. Liquorem kali carbonici, quindecim guttis, paullatim aucta dosi ad triginta guttas, ter quotidie cum aqua destillata sumi iubemus, quo usu per aliquot hebdomadas continuato, ingens colluviei pituitosae cum salinis concrementis copia per lotium excernitur. Laude digna est etiam *aqua mephitica alcalina*, quae ita paratur, ut kali carbonici drachmas duas in libra una aquae Selteranae, Geilnaviensis aut alius acidulae solvamus, quae potio intra nychthemeron consumitur. Mascagnius quidem post usum huius remedii perhibet urinam omnino alcalinam obtinere indolem, ut curcumae tincturam bruneam redderet, e quo transitum haud mutati kali in lotium posset aliquis consequi; sed cum addit, talem urinam calculo urinario immisso solvendo parem esse, priorem sententiam infirmat, quae observationibus nostris etiam refutatur.

In morbis vasorum absorbentium glandularumque utile est kali carbonicum, haudquaquam ut neutrum reddat acidum lymphae commenticium, sed ut mite praebeat incitamentum, quo stases systematis lymphatici solvi valeant. In metastasibus lacteis, impetiginibus et diuturnis exanthematibus proficit non solum externa kali carbonici applicatio, sed internus etiam

ufus idoneus eft. Optime cedunt tumores lactei, recens ex frigore excepto nati, frictionibus cum liquore kali carbonici. Idem etiam in tumoribus et tophis arthriticis obfervatum eft. In hydrope, praefertim afcite, profunt eiusmodi remedia; gummi ammoniaco aut extractis amaris mixta, nifi tenfae fuerint et inflammatae partes: incitante enim vi torporem vaforum abforbentium folum tollere valent.

Pravas fecretiones eo remedio corrigi, patet ex ufu tum externo tum interno etiam in ulceribus diuturnis, maxime fcrofulofis, ubi et Ruftius, expertiffimus vir, idem fuadet. In blennorrhoea fecundaria nonnunquam utile fuit.

Denique in fpafmis alternus kali carbonici ufus cum opio, Stützio praefertim nuper commendante, praedicatus fuit. Tetanus et hyftericae nervorum distentiones, trifmus etiam et cardialgia fpaftica, ipfa demum hygrophobia et mitigari et penitus debellari dicuntur, fi fcrupuli duo kali carbonici in unciis duabus aquae deftillatae foluti ita fumuntur, ut quovis bihorio cochlearia duo alternentur cum grano unico opii, paullatim aucta dofi, immiffo etiam aegro in balneum lixivii cauftici et alvo per aquam faponatam, addito kali carbonico, eluta. Quodfi minus periculum imminet, fcrupulus dimidius kali carbonici cum uncia dimidia gummi arabici in aqua cinnamomi aut florum chamomillae folvitur, addito fyrupo.

274.

Kali cauſticum coctione cum calcaria ufta producitur, quod dum liquidum eft, *lixivium cauſticum* vocatur: ficcatum et formis peculiaribus fufum, *lapis cauſticus chirurgorum* apellatur. Quod in fpiritu vini folutum, *tincturae kalinae* nomine venit: haec olim, fuperfluo modo et obfoleto, e regulo antimonii cum

nitro calcinato, e ſuperſuſo alcohole paratur: *tinctura antimonii* acris vocabatur, cum tamen nil niſi kali cauſticum contineat. Id ſapore gaudet cauſtico, linguam exoriat, undique acidum carbonicum attrahit, ad aërem liqueſcit, acida quidem attrahit exaeſtuans, ſed nunquam cum iis effervefcit: cum oleis unguinoſis ſaponem conſtituit.

Partibus corporis animalis admotum, attracto potenter acido carbonico, easdem exedit ac deſtruit: minima vero doſi et ſatis dilutum vehementem praebet ſtimulum, quo nervorum vis in ſecretionibus mutatur et metaſyncriſis (de qua in therapeuticis) efficitur.

Externe primum adhibemus lapidem cauſticum ad aperiendos tumores ulceroſos, callos et verrucas: quae loca prius emplaſtro forato teguntur, ne ultra foramen effectus cauſtici remedii progrediatur. Dein morſa a cane rabido loca utiliter eluuntur lixivio cauſtico: eodemque remedio delibuuntur ulcera cacoëthea, maxime ſyphilitica, quae per hydrargyroſin peſſimum iam characterem induerunt. Idonea quoque eſt iniectio lixivii eiusdem in tunicam vaginalem teſtis, ſi hydrocele occupatur. Duſſauſſoius ellychnia kali cauſtico imbuta in tunicam vaginalem immittere ſolebat, ut arroſa tunica ſuppurationem novam et coalitum experiretur.

Praeterea kali cauſticum potentiſſimum praebet incitamentum, quo torpida organa ſecretioni excretionique dicata ad maiorem activitatem ſollicitantur. Huic fini aptum eſt in blennorrhoea: iniicitur autem ita, ut granum unicum kali cauſtici in aquae deſtillatae uncia una ſolvatur, ne alium quam fugacem aeſtus ſenſum in urethra producat. Egregie quoque opitulatur in ulceribus flaccidis, diuturnis, calloſis, in fiſtulis lacrimalibus, ubi inertes et calloſos margines hactenus laceſſit, ut novam puris benigni ſecretionem inchoent. Tumores quoque arthriticos, Swietenio teſte, reſolvere

et discutere poteſt. In porrigine, ut eſcharae ſpiſſae molliantur et removeantur, prodeſt lavare partem kali cauſtici drachma una cum olei dupla portione in aquae uncia una ſoluta. Nervorum reſolutiones cum ſenſuum torpore optime cedunt frictionibus cum lixivio cauſtico inſtitutis.

Externe quoque ſumme proficuum eſt idem remedium ad ſollicitandos nervorum organicorum fines, ut conſumtionem imponderabilium accelerent, eaque ratione ſpaſmis ſinem imponant. Balnea eo parantur, quae quotidie ſemel aut bis in tetano et triſmo, in chorea S. Viti aliisque id genus nervorum diſtentionibus imperantur.

Denique et ingeritur kali cauſticum, ad granum unicum, ſenſim adſcendendo ad grana tria, in decocto avenae, hordei excorticati aut oryzae, ut colluvies pituitoſa abdominis ſolvatur et calculi generatio impediatur. Iurini et Chittickii arcana id complectuntur remedium. Sal enim tartari cum calcaria uſta coctus exhibetur. (*Baylies practical eſſays on medical ſubjects. Lond.* 1773.)

275.

Natrum carbonicum depuratum paratur e *ſoda*, ſeu cineribus plantarum maritimarum, Salſolae praeprimis et Salicorniae. Soluta ſoda in aqua fervida, filtrata et evaporata, loco frigido ſeponitur, ut cryſtallos demittat; quae promtiſſime acidum carbonicum, nullum tamen ex aëre humorem attrahunt, ſed fatiſcunt potius pulvere albido. Solvitur natrum carbonicum in dupla aquae deſtillatae aut tripla portione.

Id eodem modo in corpore agit, mitius tamen, unde paullo maiore doſi ſumi poteſt. In hydrope antecellit virtute diuretica et blanda efficacia: praeferendum quoque aliis alcalinis eſt in adfectibus gaſtricis

quae ex acrimonia ſucci gaſtrici acida naſcuntur. Quae acrimonia ſi in infantibus cum exanthematibus variis iuncta eſt, natrum magnopere commendatur a Buchhavio, cuius unciam unam in aquae ceraſorum unciis quatuor ſolvit, addito ſyrupo mannae. Id et teneris infantibus tuto exhiberi poteſt. Ad calculum praevertendum natrum commode etiam in pilulis datur, adiuncto roob iuniperi et extractis amaris. Poſſe eo etiam tumores arthriticos ſolvi, patet ex Henryi obſervatione, qui vidit ſucco fucorum recenti, natro praeprimis abundante, tophos arthriticos ſolvi. (*Philoſ. transact.* vol. 52. p. 143.)

276.

Ammonium ſ. *alcali volatile* tum fugaci ea indole a reliquis differt, tum odore penetrante et pungente, tum quod citra omne dubium ex azotico et hydrogene compoſitum eſt. Volatilis indoles tanta eſt, ut, ſi aquae omnino eſt expers, aëriforme fit et aëre atmoſphaerico mixtum, ad flammam accendatur. Ea quidem indoles hydrogeni tribuenda, quod quartam partem totius facit: ex hoc vero et azotico ($\frac{3}{4}$) in ipſa putredine ac deſtillatione partium et vegetabilium colla praegnantium ammonium ipſum produci videtur.

Potentem vero, penetrantem et paene univerſalem praebet ammonium ſtimulum, quo totum ſyſtema nervoſum, et organicum et encephalicum incitari et ad vividiores actiones cogi poteſt, ut et ſenſuum torpor et animi deliquia et nervorum reſolutiones incipientes tollantur, ut praeterea vaſorum et capillarium et abſorbentium ipſarumque venarum functiones augeantur, ac per novas ſecretiones ortas aequabilis vis ſenſiferae diſtributio reſtituatur. Manifeſta etiam eſt chemica eiusdem ſubſtantiae actio in acida praevalentia:

namque et acrimoniam ſucci gaſtrici acidam mitigare et oxyda metallorum noxia domare valet.

Variae formae, quibus exſtat in officinis noſtris, hae ſunt:

Ammonium carbonicum ex ammonio muriatico et creta pulveratis ſublimatione elicitur: adhiberi etiam kali poteſt, ut in ipſa vulgari aëris temperie idem finis obtineatur. Solvitur autem in tripla fere portione aquae frigidae: in cryſtallos abit tetraëdras: continet in centenis partibus quadraginta tres ammonii, quadraginta quinque acidi carbonici et duodecim aquae. Quodſi e cornu cervi deſtillatum, creta addita, ſublimatur, exiſtit *ammonium carbonicum pyro-oleoſum ſ. ſpiritus cornu cervi ſ. ſal cornu cervi volatile*, diverſum adhaerentibus particulis oleoſo-empyreumaticis, quae una cum ammonio ipſo, ignis violentia, producuntur. Perinde etiam eſt, hoc modo paraveris id remedium, ac ſi ammonium muriaticum cum oleo animali et creta miſcueris, aut ſi ex ebore, viperis lumbricisque deſtillaveris. Adharentes particulae empyreumatico-oleoſae ſtimulum etiam vaſis ſanguiferis impertiunt, unde id ammonium pyro-oleoſum ſanguinis circuitum multo magis accelerare, calorem augere et ſudores promovere ſolet. Quodſi e cucurbita vitrea denuo id ammonium carbonicum deſtillatur, obtinemus *liquorem ammonii pyro-oleoſi ſ. ſpiritum cornu cervi rectificatum: liquorem* autem *ammonii carbonici aquoſum*, ſi ammonium id ſiccum in quintupla portione aquae deſtillatae ſolvimus. Hac autem forma ſola ingeritur, aqua aliqua aromatica dilutum, guttis triginta uſque ad ſexaginta.

Commendarunt autem id remedium chemico fine, ut acrimonia ſucci gaſtrici, in infantibus praeſertim, ſubigatur, ut venenati effectus metallorum oxydatorum tollantur, ut denique virus animale viperarum canumque rabidorum dometur. At vero longe inferior eſt

eius virtus in ſubigenda acrimonia acida primarum viarum, quam kali carbonici: metalla etiam oxydata multo tutius ſulfure et hepate ſulfuris aut liquore ammonii ſulfurati reducuntur: atque, ſi ſorte utile adverſus venena animalia fuit, id potius ex incitatione vehementi et ſingulari derivandum eſſe videtur, quam e chemica actione. Sic quoque, qui ad reſuſcitandos mephite ſuffocatos eam ſubſtantiam ſuaſit, Buquetus, bene iam animadvertit, efficaciam eius minus verſari in ſaturando mephite, quam in excitanda vi vitali, quod tamen aeque aceto concentrato fieri poteſt. Circumſcribendus etiam eſt is uſus, cum, qui aſphyxia laborant, olfactu debeant eum ſtimulum percipere, quod fieri nequit, dum ſenſus omnes torpent. Nec tuto adhibetur interne id remedium, cum a tenero ventriculo saepius vomitu reiiciatur, variique adfectus ſpaſtici, tuſſis et nervorum diſtentiones ſequantur. Multo maiorem caſum recipit uſus ammonii in apoplexia, quae quidem nonnunquam eget incitantibus volatilibus; ſed, ubi ex impetu ſanguinis exiſtit, is neceſſe eſt, augeatur etiam hoc remedio. In hydrocephalo ſemel Oderius liquorem ammonii carbonici ad aliquot guttas utiliter adhibuit.

Externus uſus, ut irritentur vaſa capillaria et abſorbentia, diſcutiantur tumores glandularum, nervi organici laceſſantur, ſenſuumque torpor tollatur, multo latius patet. Commode ita elicitur, ut ammonii muriatici partem unam cum duabus kali carbonici mixtam parti adfectae imponamus, quo facto ammonium carbonicum evolutum ſalubriter partem adfectam incitat. Cum aqua colonienſi id praeſtantiſſimum eſſe in hydropibus, Harleſius nuper expertus eſt. (*Iahrb. der deutſch. Medic. B. 3. Heſt* 2.) Maxime vero proficit in oedematibus et leucophlegmatia, quae rheumatiſmum, ſcarlatinam aliaque exanthemata ſequitur. Exanthemata quoque, a locali et cutaneo vitio oborta,

cedunt saepe lotioni e liquore ammonii carbonici, aut siccae applicationi. In nervorum resolutionibus, maxime in amaurosi, prodest vel vapor ammonii naribus attractus, vel lotio ex eo. Utilis etiam iniectio liquoris in tubam Eustachianam obstructam.

277.

Multo potentius agit *ammonium causticum*, quod liquoris forma ex ammonio muriatico et calcaria usta paratur. Id non solum multo potentiorem, magis pungentem et vehementer penetrantem sensum excitat, sed destruit etiam partes, quibus forma concentrata imponitur. Purum id esse cognoscitur, quod aquam calcis non turbat, nec cum acidis effervescit: in alcohole solvitur, unde *liquorem ammonii vinosum s. spiritum salis ammoniaci dulcem* adipiscimur, si ammonium causticum in dupla portione alcoholis solvitur: cui si oleum anisi aethereum additur, *liquoris ammonii anisati* nomen accipit. Celebratissima est compositio, quam Galli *eau de Luce* appellant, cuius vires ammonio cum oleo succini tribuendae sunt. Londinenses eius loco *spiritum ammoniae succinatum* habent, ex ammonio, oleo succini, lavandulae, mastiche et alcohole componendum.

Exhibetur autem liquor ammonii caustici interne ad guttas decem vel viginti in aquae decupla portione solutus, additis aqua florum chamomillae, syrupo althaeae aut tinctura castorei. Liquor ammonii vinosus et anisatus totidem guttis pro dosi cum aliis sorbitionibus, quas aegritudo exigit, sumuntur.

Ea substantia quanquam vehementer acidum carbonicum undique rapiat, irritos tamen habeo conatus eius ope flatus, acido carbonico ortos domandi, cui fini Leonhardi id aptum iudicavit. Etenim, cum flatus cuiuscunque generis sint, suppressis potissimum aut tor-

pentibus inteſtinorum viribus tribuendi ſint, (*path. gen.* §. 252.) multo pluris intereſt, roborantibus aromaticis vires ſuſcitare aut cauſſas ſuppreſſarum amovere, quam ſpecies aëriformes ſubigere, quod, ob ingentem eorum copiam plerumque fieri nequit. Quibus accedit, deſtitui nos adminiculis, quibus cognoſci ſpecies aëriformes flatus conſtituentes poſſint. Si forte liquor ammonii aniſatus prodeſt in colicis, quae flatulentae dicuntur, ſtimulo potius id ſit, quo vires labantes eriguntur. Nec chemica virtus praedicanda eſſe mihi videtur in doloribus dentium, a carie natis, ubi Mitchellius credidit, acorem ſepticum domari, ſi liquoris ammonii cauſtici guttulae aliquot denti inſtillentur: ſit id potius ſtimulo potentiſſimo, qualem et olea aetherea praebent.

Celebratiſſima ammonii cauſtici efficacia contra virus animale variaque contagia, tantum abeſt, ut chemico modo exponenda ſit, ut potius hydrogenea eiusmodi venenorum indoles (*path. gen.* §. 159.) plane contraria ſit. Mirabilis ſane vis eſt ammonii cauſtici, vel per ſe, vel cum oleis aethereis aut ſuccino ad guttas viginti ingeſti ad domandos virus ſerpentum effectus. In hydrophobia quoque e morſu canis rabidi nata profuit nonnunquam, et ingerere idem et vulnus delibuere eo. Neceſſe tamen eſt, doſin quotidie augere, prohibere etiam acidorum omnium vinique ipſius uſum.

Magnopere prodeſt in ſyphilide compoſita cum ſequelis hydrargyroſeos. Quamvis haud plane neganda ſit eius vis ad neutrum reddendum oxydum metalli, ſalus tamen potiſſimum ſperanda a ſtimulo totum corpus penetrante.

Utile eſt ammonium cauſticum, maxime liquoris aniſati forma, in pulmonum torpore diuturno, cum colluvie pituitoſa, in aſthmate mucoſo, catarrho rebelli

et ἀπυρέτῳ, atque, ubi fuffocationis metus ex accumulato muco et inertia fiftulae fpiritalis inftat.

Externe maxime utimur forma *linimenti volatilis*, *f. ammoniati*, ubi cum tripla portione olei olivarum fubigitur. Utiliffimum id eft in tumoribus rheumaticis, glandularum et telae cellularis, qui, poftquam perfrixit homo, nati funt. Idem etiam adhibetur in nervorum diftentionibus eidem cauffae adfcribendis. Delibuuntur eodem cum tinctura cantharidum partes refolutae, aut eae, in quas derivare inflammationes ferofas internarum partium confilium eft. Neque abs re eft, vel eodem linimento vel liquore ammonii cauftici folo tumores a metaftafibus lacteis natos fricare. De *linimento faponato-camforato*, quod etiam eam habet fubftantiam, iam fupra fermo fuit.

Sect. III.

DE TERRIS.

278.

Calcaria eft terra alcalinis proxima, quod ufta acidoque carbonico privata in aquae copia quingenties volumen calcariae fuperante penitus folvitur, aqua calcis etiam alcalino fapore pollet, fuccum violarum viridi colore tingit, curcumam vero bruneo. Vires autem uftae longe differunt ab efficacia carbonicae.

Calcaria carbonica petitur vel e marmore albo, creta praeparata et purgata, vel e *lapidibus cancrorum* aut *teftis concharum*. Quodfi ex his animalibus concrementis educitur, gelatina admixta facilius reddit connubium cum humoribus animalibus, ficut et ipfa calcaria purior eft in his concrementis, quam cum aliunde petitur. Hinc praeftant lapides cancrorum, fi ad internum ufum calcaria requiritur.

Utilis autem eſt calcaria carbonica ad abſorbendum acidum in ventriculo inteſtinisque praevalens, maxime ſi id ex ingeſtorum impedita adſimilatione et praedominente acore naſcitur. Lapides autem cancrorum iubemus ad ſcrupulum dimidium aut integrum cum aromaticis lenioribus ingerere. Nec ſpernenda eſt ipſa creta praeparata, ſi urget acrimonia acida, periculumque in mora eſt. Miſcetur tunc creta cum gummi arabico, addito ſaccharo et nuce moſchata, ut facilius digeratur: quae potio expeditiſſima eſt in cholera.

Calcariam uſtam vero ſeu puram, in aqua recens ſolutam, *aquae calcis* nomine, adhibemus, tanquam praeſtans incitamentum in viſcerum abdominalium torpore, colluvie pituitoſa et ulceribus flaccidis, quae intenſius ſtimulata pus blandum generare poſſunt. Sumitur, ad uncias aliquot per diem, mixtum cum amaris aromaticis, cum lacte aſinino aliisque, quae aegritudinis ingenium ſuadet.

In lithiaſi, maxime cum colluvies pituitoſa renes aliaque abdominis viſcera obſidet, inſignem acquiſivit laudem aqua calcis, quotidie per aliquot hebdomadas, cum dimidia parte lactis epota. Quodſi etiam calculos ipſos ſolvere nequit, ſymptomatibus tamen variis, dysuriae mictuique mucoſo et cruento a colluvie pituitoſa orto obviam ire poteſt. Dolores autem plerumque ſilere poſt uſum continuatum ſolent. Neque ſuperflua eſt eius aquae potio, ſi lithiaſis cum ulceratione renum aut veſicae compoſita eſt. Cum arthritis lithiaſi adfinis ſit, in illo etiam morbo, ſi anomalus fuerit, nec activis articulorum tumoribus inſignis, utilis eſt aqua calcis. Expedit etiam in dysenteria diuturna, quae vel ulcera inteſtinorum vel glandularum inteſtinalium inertiam, ut cauſſam, agnoſcit. In eo morbo, pariter ut in phthiſi ulceroſa, iungitur aqua calcis cum decocto lichenis islandici, myrrha, extractis amaris et lacte aſinino. In diabete nuper efficacia

eius, haud ſpernenda, expoſita eſt e reſtituta aſſimilatione, cum mucus oxydatus et acida vegetabilia praevalentia in lotio impeditam eam aſſimilationem probent. (*path. ſpec.* §. 428.)

Iniicitur aqua calcis haud minori commodo in urethram virilem, cum blennorrhoea laborat, quae, etiamſi haud ſyphilitica fuerit, huic remedio facile cedit. Iniicitur in vaginam muliebrem cum catechu et myrrha, ut profluvium mucoſum aut purulentum ſiſtatur. In alvi profluviis diuturnis, e torpore inteſtinorum, inſignite iuvat, alvum ea eluere. In ulceribus flaccidis, ſanioſis et ipſo carcinomate magnopere expedit lavare partes ulceratas quotidie hac aqua, ut foetor ſaniei minuatur, ſalubriter quoque margines incitentur. Ambuſta utiliter debiluuntur aqua calcis oleo olivarum addito, ni inflammationis gradu maiori prohibeatur. In porrigine, acne ſeu gutta roſacea et cruſta lactea utilis eſt lotio aqua calcis inſtituta: utilis denique in oedematibus, ut abſorbtio reſtituatur.

279.

Magneſia eſt terra e ſale amaro Seidſchützenſi ſive etiam e ſale anglicano marino, quorum uterque magneſiam ſulfuricam continet, ope natri carbonici, quod acidum ſulfuricum potentius attrahit, educta. Inſipida eſt, aqua neque dum pura eſt magneſia neque carbonica, ſolvitur: ſolvitur vero aqua acido carbonico impraegnata: uſta etiam mitis manet, neque cauſticam eam indolem obtinet, quam in calcaria obſervamus.

Utimur autem magneſia tum carbonica tum uſta ad ſubigendum acorem ſucci gaſtrici: cui fini aptior quidem eſt uſta: namque carbonica tertiam fere partem acidi carbonici continet, quod aëris formam facile adipiſcens flatus producit. Itaque magneſiam uſtam ad ſcrupulum dimidium ſumi praecipimus in morbis in-

fantum, acori ei tribuendis, ubi cum elaeofaccharo foeniculi, menthae piperitae, aut, fi fpafmi urgent, cum extracto hyoscyami et zinco oxydato exhibetur. Utiliffima etiam eft, ut alia medicamenta acria, ventriculoque facile noxia, ea involvantur. Fluida forma aliter fumi nequit, quam cum gummi arabico et faccharo, quae forbitio expedit in alvi profluviis et acrimonia bilis acida, quibus infantes faepe vexantur. In chemica tamen hac virtute fpem omnem collocare fapientis non eft medici, cum cauffa potius acrimoniae acidae inveftiganda fit: quae, cum infirmitas eft ftomachi nimiaque irritabilitas, fatius eft ad aromatica confugere et amara. Neque laudanda magnefiae coniunctio cum acido tartari, quanquam fatis vulgaris; nafcitur enim inde fal neuter, nec magnefiae vis fupereft.

Sect. IV.

DE SAPONE.

280.

Sapo, Germaniae Galliarumque inventum (*Plin.* 28. f. 51.), ex alcalinorum cauftieorum oleique intimo connubio conftituitur. Rite paratus pariter folvitur in aqua deftillata ac in fpiritu vini et oleis: fecedit vero in particulas, dum acidis mifcetur, falibus metallicis, terreis et ammoniacalibus, aqua denique calcis. Differunt autem fapones pro varietate alcalinorum oleorum, quae adhibentur: optimus et folidam formam retinens e natro oleoque unguinofo paratur: kali quidem cum adipe faponem exhibet unguinofum, cui fubvenitur addito fale culinari, quod natrum fuum in mixtionem illam cedit. Ad medicum ufum coctio olei cum natro reiicienda eft, quamvis promtiffime ita fapo paretur;

namque oleum facile corrumpitur. Ita autem optimo consilio pharmacopoeae borussicae *sapo medicatus* conficitur, ut natro carbonico in aquae fervidae duodecupla portione soluto aequa copia calcariae ustae addatur. Per horae quadrantem coctus liquor causticus colatus evaporatur, donec eius unciae octo vas impleant unciarum sex aquae communis capax. Liquori frigefacto dupla portio olei olivarum additur, quo facto in loco temperato collocatur, massa continuo agitanda, donec homogenea appareat. Sapo *hispanicus* et *venetus*, iisdem constituti particulis, eo solummodo differunt, quod coctione olei cum natro parantur.

Est autem primum saponis physica efficacia, qua cutis inquinamenta tollit, cultumque corporis promovet: mollit etiam cutim, partesque tensas laxat, cui usui aptissimus est *spiritus saponatus* e sapone hispanico in spiritu vini soluto, addita aqua rosarum conficiendus. Sed et balnea e sapone commendanda in morbis exanthematicis, si ob cutis ariditatem vel tensionem exanthemata haud rite perficiuntur, aut si quid e cute morbosa retrogressum est. Nimia teneritas, quae spasmis variis in infantili corpore occasionem praebet, quaeque et in erysipelate recens natorum accusanda est, balneis saponaceis saepe felicissime cedit. Huc quoque pertinet consilium, alvum, si nimis dura fuerit, aut cum intestina ex oxydis plumbi contracta sunt, sapone eluere. Furunculis aliisque tumoribus duris inflammatis sapo cum seminibus lini et lacte imponitur, ut molliti pus blandum generent.

Alia est chemica saponis actio, qua oxygenes praevalens in ventriculo intestinisque ligat neutrumque reddit. Minus aptus vero est ad acrimoniam succi gastrici acidam subigendam, quia oleum secedens facile digestioni officit, quam ubi plumbi aut aliorum metallorum oxyda contractionem intestinorum diuturnam produxerunt. Praesentaneum auxilium ex aquae saponatae

(libra una in quatuor libris aquae) exſpectatur, protinus ut arſenicum, auripigmentum, ſimiliaque venena metallica vorata ſunt: vomitus enim excitatus mirum in modum iuvat. (*Hahnemann über die Arſenik-Vergiftung.* p. 121.)

Iam vero opus, ſaponis dynamicam actionem fateamur. Quodſi enim alcalina cauſtica mitiora fiunt connubio cum oleis, primaria tamen eorum vis incitans haudquaquam perditum it, ſed ſolummodo mitigatur. Extus impoſitus vaſa abſorbentia ſtimulat et discutit tumores contuſarum partium et quaſſatarum, cui fini aptus praeſertim eſt ſpiritus ſaponatus. Tumores diuturni glandularum, cyſtici etiam et ganglia praeſertim reſolvuntur nonnunquam fricta ſaepius ſpiritu ſaponato, vel linimento etiam ſoponato-camforato. Tumores inveterati rheumaticis *emplaſtro ſaponato* ſaepius cedunt, quod pharmacopoea boruſſica e ſapone hiſpanico, emplaſtro lithargyri ſimplici, cera flava, camfora et oleo olivarum parari iubet. Proficit quoque in nervorum reſolutionibus ſpiritu ſaponato cum tinctura cantharidum partes adſectas delibuere.

Nec ſi ingeritur, incitans virtus ſaponis neganda. Blando enim ſtimulo agitantur vaſa abdominalia, ſtaſes ſolvuntur, alvus mollitur, eoque modo in ictero, arthritide anomala, hydrope incipiente aliisque morbis levaminis plurimum adferre valemus. Exhibendus autem eſt ſapo pilularum forma cum extractis amaris reſolventibusque, cum rheo aut aſa foetida aliisque gummibus. Neceſſe tamen eſt, acidorum uſum penitus vitare, ſi ſaponem adhibemus. Eidem incitanti quoque indoli tribuimus commoda, ſi quae ex uſu ſaponis in lithiaſi oriuntur: cum enim minime ſit credibile, ſaponem poſſe proxime ac haud mutata natura in renes migrare, incitans eius vis, praeſertim ſi cum aqua calcis iungitur, ſumme proficua eſt ad pituitam

ſolvendam et educendam, e cuius colluvie concrementa lithiodea naſcuntur.

CAP. XI.

DE SALIBUS NEUTRIS ET TERREIS.

281.

Sales neutros appellamus connubia perfecta acidorum et alcalinorum, ut neutrum praevaleat; ut neque colores plantarum mutentur, neque alio modo acida indoles vel alcalina conſpicua ſit.

Varia autem eſt eorum indoles, varia vis, pro differentia acidorum, alcalinarum etiam aut terrearum ſubſtantiarum. Namque tantum abeſt, ut qui acido eodem, vel ſulfurico vel nitrico, conſtituuntur, eodem modo agant, ut potius alumen longe aliam exſerat efficaciam ac kali ſulfuricum, hoc vero longe aliam ac magneſia ſulfurica. Itaque experientiae ſoli fidendum, ſi eorum ſalium vires indagaturi ſumus.

Primarius tamen effectus chemicus eſt. Dum enim ſales in humoribus animalibus ſolvuntur, caloris ante liberi partem abſorbent, quo facto oportet temperies decreſcat. Itaque omnes propemodum ſales magis vel minus refrigerant. Cum praeterea calor ſit ſtimulus habitualis, quo vires vitales continuo aluntur, neceſſe eſt, efficacia virium vitalium minuatur, ſi calor minuitur: hinc ſales, plerique ſaltem, minuere activitatem virium conſueſcunt.

Iam vero peculiaris vis incitans ſalium neutrorum in cenſum venit, cuius ope vaſa capillaria et abſorben-

tia ita follicitant, ut et fecretiones et excretiones augeantur, et abforbtio increfcat. Quod dum efficiunt, necesse eft vaforum fanguiferorum activitas minuatur: faepius enim iam dictum eft, haec in ratione inverfa ad fe invicem effe. (*phyf.* §. 247.) Vena portarum vero, cum fecretioni dicata fit, fimili modo incitatur falibus neutris ac ad vividiorem follicitatur actionem, ut ftafes folvantur et morbi inde oriundi tollantur. Plerique fere fales in vafa capillaria tunicae inteftinorum mucofae ita agunt, ut praefentum humorum copiam educant, adeoque alvum laxent, alios quoque humores attrahant, eoque modo, fecretionibus hac parte auctis, vires infirment: alii vero, maxime, qui ammonio conftituuntur, vafa etiam capillaria aliorum organorum adficiunt, et vel urinam cient, vel cutis perfpirationem promovent: nonnulli denique privatim abforbentia vafa ftimulant, ut et promoveant abforbtionem et glandularum morbos tollant.

Haec in totum dicta funto: iam in fales ipfos fpeciatim exfpatiemur.

282.

Kali fulfuricum. *f. Sulfas potaffae* Edin., *f. tartarus vitriolatus* obtinetur vulgo ex maffa falina poft acidi nitrici deftillationem refidua, in aquae quantitate fufficiente foluta, acido fulfurico abundante cum kali carbonico faturato et evaporato, ut cryftalli hexaëdroprifmaticae formentur. Pari modo poteft e ferro fulfurico, e magnefia fulfurica, et in depurandis clavellatis cineribus obtineri. Eft autem fal amarus, in aquae frigidae decupla fere, in fervidae quadrupla portione folubilis: ad aërem neque liquefcit neque fatifcit: fpiritus vini nihil abforbet: nec in igne mutatur: nec in particulas conftituentes fecedit, admiffo alio fale, vel acido, nifi acido tartarico, aut baryte

muriatico. Continet plus quam dimidiam partem kali, quadraginta vero tres partes acidi.

Fixum praebet utilemque ſtimulum tunicae ventriculi inteſtinorumque mucoſae, quo digeſtio et bilis ſecretio augeri corrigique, torpida viſcera incitari, alvus molliri, pituita expelli, adeoque in morbis diuturnis, quae ex inertia concoctionis naſcuntur, commoda plura produci poſſunt. Cum difficulter in aqua ſolvatur, pulveris potiſſimum forma, doſi granorum quinque aut decem, utimur, additis aromatibus, radice rhei, aut extractis quoque amaris. *Pulvis temperans* pharm. boruſſ. aequas habet huius ſalis et nitri portiones. Pulveres quoque digeſtivos varios hoc ſale componere ſolent.

285.

Natrum ſulfuricum, *Sulfas ſodae* Edin., *ſ. Sal mirabile Glauberi* ita obtinetur, ut, quidquid acidi ex deſtillatione acidi muriatici ſupereſt, in aqua communi ſolvatur, addito natro carbonico ad perfectam ſaturationem. Lixivium quoque, pracipitata magneſia et natro carbonico adhibito, obtentum, largitur natrum ſulfuricum. Eſt autem ſal quoque amarus, ſed differt a priori, quod frigoris ſenſum in lingua producit: in cryſtallos abit priſmaticas: in aqua promtiſſime ſolvitur: frigidae requirit vix triplam fervidae vix aequalem portionem. Ad aërem ſuperficies cryſtallorum in pulverem album ſatiſcit. Si acida eius ſolutioni adduntur, haud in particulas conſtituentes ſecedit: id fit vero, ubi kali addideris aut ſales kali continentes, ob maiorem kali adſinitatem cum acido ſulfurico quam natri.

Eximium eſt praeſidium, quo alvus blando modo laxari, pituita primarum viarum ſolvi educique poſſit. Aqua ſolutum optime exhibetur ad unciam dimidiam aut integram, ſi alvus ducenda eſt, ad drachmas ali-

quot paullatim ingeritur, ſi pituita ſolummodo ſolvenda et inteſtina mitius incitanda ſunt.

Prodeſt autem, alvum hoc remedio ducere in ſordibus manifeſtis biliofis et pituitoſis, ſi modo turgent. Dein etiam proficuus eſt uſus eorum remediorum in inflammationibus localibus, rheumaticis aut quae a ſordibus bilioſis pendent: utiliſſimus praeſertim in ophthalmiis, quae, ſi modo leviores ſunt, derivante hac methodo protinus curari ſolent. Nec in eryſipelate, nec in exanthematibus febrilibus abs re eſt, ea adhibere remedia, quae, dum alvum laxant, calorem minuunt. Eryſipelatis origo ſaepius gaſtrica id etiam magis exigit. Scarlatina primo ſtatim inſultu magnopere levatur, ſi ſales neutros, maxime natrum ſulfuricum, cum acido ſulfurico abundante impraegnatum, minoribus doſibus, exhibemus. Variolarum ſuppuratio, dum morbus benignus eſt, optime cedit, cum aegro nil niſi huius ſalis ſolutio cum pauxillo acidi ſulfurici pravalentis propinatur.

In adfectibus haemorrhoïdariis, et qui a menſtruorum curſu vel intercepto vel irregulari naſcuntur, eo potiſſimum nomine iuvat ſalis eius uſus, quod ſanguinis impetum compeſcit, ſtaſes abdominales ſolvit colluviemque pituitoſam, quae plerumque adiuncta eſt, educit. Haudquaquam tamen plauſibus digna varia additamenta, quae vel ſeceſſum particularum promovent (tartari ſtibiati exemplo aut nitri etiam), vel ſuperflua ſunt aut effectibus huius remedii contraria. In colica tamen ſaturnina et arthritica ſaepius prodeſt natrum ſulfuricum cum oleo olivarum recenti, aut amygdalarum dulcium ingerere.

284.

Magneſia ſulfurica nativa ſ. *Sulfas magneſiae* Anglorum, abundat *in fontibus Sedlizenſi et Seid-*

ſchützenſi, paratur quoque ex aqua marina, *ſalis Epſomienſis ſ. anglicani* nomine. Amarior fere eſt natro ſulfurico, aeque tamen refrigerat: pari celeritate in aequa aquae portione ſolvitur: ſecedit autem in partes conſtituentes, prout cum aliis ſalibus kali continentibus miſcetur. Eodem modo agens eadem ratione adhibetur ac natrum ſulfuricum.

285.

Longe alio modo *alumen* agit, ſal compoſitus e terra argillacea, acido ſulfurico abundante et kali ſulfurico. Cryſtallos format octaëdras: difficulter in aqua ſolvitur; exigit enim eius triginta quatuor partes, ſi frigida fuerit; fervidae vero duplam portionem. Nec cum aqua calcis nec cum alcalinis carbonicis iungi poteſt; ea enim ſeceſſum particularum producunt. Sapore gaudet auſtero, ſubdulci, ſatis adſtringente.

Ob praevalens acidum ſulfuricum, vis eius huic potius ſimilis eſt quam aliis ſalibus neutris. Fortiter enim adſtringit, coagulat fluidas partes, unde laxitati partium et profluviis praeprimis contrarium eſt. Vulgatiſſimus eſt uſus in ophthalmia ſeroſa, ubi in aqua roſarum ſolvitur, aut cum ovi albumine ita agitatur, ut collyrium formet. Egregium inſuper praebet adminiculum in profluvio mucoſo e vagina muliebri, ſi id a mera laxitate partium oritur: ubi iniectum alumen ſolum ſaepe iuvat. Nec in prolapſu ani aut vaginae inutilis eſt eius applicatio, nec in uvulae laxitate anginam ſeroſam comitante. In carcinomate fungoſo Leurſius et Geſſcherus commendarunt alumen cum plumbo acetico, linteolis imponendum.

Cum promtius iuſto adſtringat, haud facile, niſi in praecipiti ſit aeger, interno uſu adbibetur. Solet tamen in magnis profluviis et ſanguinis profuſionibus, quae a laxitate exiſtunt, opem ferre, ad grana duo uſ-

que ad quinque cum opio et aromatibus datum. In colica pituitosa et quae flatibus urget, cum castoreo et floribus chamomillae exhibetur. In dysenteria, maxime putrida et diuturna, quae a sola intestinorum laxitate nascitur, prodest alumen cum extracto cascarillae, radice arnicae, simaruba et gummi arabico coniungere, aut cum colombo in infuso vinoso exhibere. Quin in ipsis febribus putridis, nisi sordes biliosae et alvus stricta adsuerint, virium languor et colliquatio humorum sistuntur eodem remedio cortici peruviano in infuso vinoso adiecto. In diabete cum gummi arabico commendatum est. In colica saturnina et febribus intermittentibus nollem laudes repetere, cum nec caussis tollendis aptum sit nec satis securus eius usus.

Laudabilis formam aluminis ingerendi exhibet *serum lactis aluminatum*, quod egregio usu in profluviis diuturnis, sanguinis profusionibus passivis et febribus putridis imperatur. (*Ström in nov. act. soc. med. havn.* 4. 284.)

Alumen ustum, combustione aquam crystallis formandis inservientem amisit, acido sulfurico magis concentrato, unde stypticum habet saporem, aqua tamen mixtum iterum in pristinum statum redit. Hinc siccum duntaxat extus adhibetur ad exedendas partes fungosas luxuriantes ulcerum. Ex eo olim lapidem divinum pararunt, qui iam melius ex cupro sulfurico, nitro et alumine crudo liquefactis conficitur.

286.

Nitrum s. kali nitricum natura ipsa e limo productum, ita medico usu depuratur, ut in aqua fervida soluto liquor kali carbonici adfundatur, donec turbatio cesset: quo facto seponitur, ut crystalli concrescant, quae prismata hexaëdra constituunt, sapore acri, valde refrigerante. Aquae frigidae septupla portione, fervi-

dae aequali portione ſolvuntur. Continent dimidiam fere partem kali, tertiam acidi nitrici, reliquam aquae cryſtallis formandis neceſſariam. Ad aërem neque liqueſcunt neque fatiſcunt: igne candente detonant et ſecedunt in partes conſtituentes, acido deſtructo. Nitrum aqua ſolutum, additis acidis ſulfurico tartaricoque diſcidium patitur: illis igitur miſceri non debet.

Inſignis eſt nitri potentia, calorem attrahendi adeoque refrigerandi, quo facto vires circuitus debilitantur, capillaria vero vaſa laxantur et ſecretiones promoventur. Sed incitans vis, praeſertim maiorum doſium, haud negligenda eſt: dolores ventriculi, vomitus inde et ſpaſmi obſervati fuerunt: ſi diutius uſus continuatur, digeſtionis labes infirmitasque inteſtinorum. Quid quod Laſlizius et Hufelandius venenatos effectus inde obſervarunt. (*Neueſte franz. Ann.* 1. 316. 317.) Itaque cautiſſime exhibendum eſt, ubicunque ventriculi teneritas et proclivitas ad ſpaſmos inflammationesque adeſt, aut ubi debilitatum iri corpus metuendum eſt. Satius eſt, exiguis doſibus, ad grana duo, quatuor aut ſex, cum gummi arabico, opio et ſyrupo quodam imperare.

Indicatur nitrum, ſi nimio impetu vires circuitus agunt, adeoque in febribus maxime inflammatoriis, ubi vel cum oxymelle, vel cum emulſione amygdalina exhibetur, donec lotio et perſpiratione cutanea promotis nimia deſierit incitatio. In febribus nervoſis anceps eſt eius uſus, ni ſub initio morbi ſimilis adfuerit ſanguinis impetus, inflammationem minitans. In febribus exanthematicis proficit, cum idem impetus nimius ſpaſmis iunctus eſt, maxime in ſcarlatina zinci oxydo aut infuſo radicis valerianae miſcendum. Febres rheumaticae violentae exigunt nitri uſum in initio, ſulfure ſtibiato iungendi.

Salus e nitri uſu ſperanda in ſanguinis profuſionibus vehementibus, praeſertim haemoptyſi activa, aut

ea, quae a ſuppreſſo ſanguinis curſu natura naſcitur, ubi cum lapidibus cancrorum, extracto hyoſcyami, atque, ne ventriculum offendat, cum aqua menthae criſpae imperatur. In metrorrhagia et variis gravidarum adfectibus, quae ſanguinis impetum curſumque irregularem ſupponunt, prodeſt nitrum cum mucilaginoſis exhibere, ni nimia ſtomachi teneritas id vetet. In ipſa blennorrhoea virili, ſi activa fuerit doloribusque ſtipata vehementibus, idem ſal proficuus ſaepe eſt: circumſpicere tamen opus eſt, ne nimis lotium pellat.

Quomodo nitrum utile eſſe ad ſananda ulcera vetuſta valeat, non liquet. Rowleius tamen et Wyus eo ſolo uſi fuerunt, ulceribus impoſita ſpongia.

287.

Sal culinaris ſ. Natrum muriaticum, notiſſima ſubſtantia, cryſtallos cubicas format, quae paullo plus quam dimidiam natri partem, quadraginta e centenis partibus acidi muriatici et ſex fere partes aquae cryſtallis formandis aptae continent. Aquae, ſive frigida ſit ſive fervida, duplam exigit portionem: in igne crepitat: dum candet ferrum, aufugit.

Vis eius primaria et dynamica ea eſt, qua vaſa capillaria tunicae mucoſae ſollicitat, ut muci nativi copiam uberius ſecernant atque educant: hinc digeſtioni perquam idoneum eſt et blando modo ſordes pituitoſas eiicere poteſt. Wrightius in initio febrium putridarum utiliſſimam invenit ſalis culinaris ſolutionem in ſucco citri, additis aqua aromatica et ſyrupo ſeu ſaccharo. Ruſhius refert, in America boreali probatiſſimum eſſe in haemoptyſi remedium, ſalis culinaris cochlear unum aut alterum, quo ſumto ilico haemoptyſin deſinere. Eum effectum, a ſe quoque confirmatum, Meza e frigore ſubitaneo exponit, quod e ſoluto

in aqua ſale culinari oriri debet: quo vaſa ſtatim conſtringuntur.

Extus applicitus ſal culinaris eosdem effectus incitantes et adſtringentes producit. Diſcutit tumores oedematoſos, ſi ſiccum imponitur: valide irritat loca a canibus rabidis morſa, eoque modo morbi progreſſum avertere poteſt. Infectionem quoque ſcabiei aliorumque exanthematum prohibere dicitur, ſi aqua ſale illo praegnante cutis abluitur.

Fontes nativi muria abundantes nuperis temporibus maximam laudem acquiſiverunt: quod balineis adhibiti cutim incitent, totique corpori novum ſaepe impertiant ſtimulum. Hinc in morbis cutaneis etiam vulgo notus eſt eorum uſus: in ſcrofulis a Suſſelio praedicatur aqua marina: balnea ex ea et Anglis et Germanis propter ſalubrem ſtimulum, quem toti corpori impertiunt, quoque diuturna infirmitas curari poteſt, laudatiſſima ſunt.

288.

Ammonium muriaticum ſ. *Sal ammoniacus* vulgo paratur ex ammonio, ex animalibus excrementis elicito et acido muriatico. Saporem habet pungentem, refrigerantem, ſuburinoſum. Cryſtallos format octaëdras, quae in aquae temperatae tripla, fervidae aequali copia ſolvuntur: ſpiritus vini plus quam dimidiam partem abſorbet. Discidium particularum patitur, additis alcalinis fixis, acidis ſulfurico et nitrico, aqua etiam calcis.

Actio eius in corpore eſt primum chemica, qua calorem attrahit adeoque refrigerat et contrahit: hinc foventur eo partes inflammatae, contuſae, luxatae, fractae, ipſae etiam varices et herniae incarceratae. Eorum ſomentorum celeberrimum eſt a Schmuckero magnopere in capitis vulneribus et contuſionibus commendatum, quod ſalis huius cum nitri quarta fere

parte mixti ſolutionem in aqua communi cum aceto vini continet. Poteſt etiam in aliis tumoribus calidis, quae hernias comitantur aut a lactis metaſtaſi oriuntur, ſimilis ſolutio adhiberi: nonnunquam additur ſpiritus vini vel camforae. In gangraena prodeſt eadem ſolutio vel ſiccus ſal cum cortice peruviano aut ſalicis.

Dein et externe et interne adhibitum ammonium muriaticum valide incitat vaſa capillaria, ut ſecretiones augeantur. Id tamen peculiare habet, ut et magis in remotas partes agat, propter volatilem ammonii indolem, et minus debilitet, minus etiam alvum ducat, ſed potius contineat, quam ſales praecedentes. Hinc poteſt utiliſſime adhiberi in initio febrium nervoſarum, aut ſi febres continuae variis adfectibus ſtipantur, qui virium proſtrationem et humorum corruptionem inſtantem ſignant. Quodſi igitur cum pulſibus exilibus, duriuſculis et frequentibus magna adeſt partium mobilitas, lingua vel arida vel pituita obducta; ſi cum ſenſu languoris deliria mitia inchoant, ſitis intenſa, alvus liquida et foetens, ſudores partiales, viſcidi et fugaces; ſi vultus mutatur cum oculorum obtutu fixo e peregrino: iuvat ammonium muriaticum exhibere vel cum ſulfure ſtibiato, vel cum radice valerianae, ſenegae, angelicae, ſerpentariae, vel cum extractis herbarum amaris, vel cum radice arnicae, prout aegritudinis ingenium imperat.

Febres intermittentes ammonii muriatici uſum exigunt, cum propter ſtaſes abdominales adiunctas rebelles ſunt et male aegrum habent. Iungitur cum ipſo cortice peruviano aut floribus chamomillae, granorum quinque copia ad ſcrupulum dimidium aut integrum. Febres intermittentes pernicioſae, quae ante inſultum opium exigunt, melius ei cedunt, ſi ammonio muriatico iungitur. In ipſis inflammationibus proficit, ſi modo prius orgaſmus ſanguinis univerſalis decreverit, ut

vasa capillaria incitata ad normalem functionem, secretionibus auctis, redeant. Exhibetur in pneumonia ad promovenda sputa, cum extracto cardui benedicti et glycyrrhizae. In dysenteria utile est ammonium muriaticum cum radice arnicae et camfora, si putrescere coeperint humores: in ipsa quoque rheumatica dysenteria cum opio et radice ipecacuanhae iungitur.

Magnopere proficuus est is sal in diuturnis morbis, qui stases abdominales excipiunt, maxime si febriles sunt et maciem minitantur. Egregium connubium est cum ipecacuanhae exiguis dosibus (§. 146.), cum stibiatis, et ipso lichene islandico. Emulsio praecipienda est ex ammonii muriatici drachma una, stibii oxydati albi drachma dimidia, seminibus papaveris aut amygdalis dulcibus, quantum sufficit, ut affusa aqua cerasorum emulsio existat.

289.

Barytes muriaticus e baryte sulfurico nativo et kali carbonici dupla portione in aqua communi coctis, adfuso dein acido muriatico ad perfectam solutionem paratur. Crystalli formantur hexaëdris lamellis, quae ad aërem non mutatae, in tripla aut quadrupla aquae frigidae portione solubiles, quartam fere partem acidi muriatici et duas tertias partes barytis continent. Solutus in aqua secedit in particulas constituentes, additis salibus acidum sulfuricum continentibus: unde ipsa aqua communis, gypso contaminata, discidium id efficere valet.

Itaque si ingerendus est barytes, aquae destillatae aromaticae septupla fere portione solvendus est, cui vel solus syrupus, vel si chlorosis id exigit, ferrum muriaticum, vel in scrofulis, vinum forte stibiatum additur. Eius solutionis guttae viginti aut triginta quater per diem propinantor. Satius est, subsistere dosi-

bus his exiguis, quam maiores adhibere, quibus facile vomitus, anxietas, vertigines aliique adfectus molesti nascuntur.

Iis quidem adfectibus patet, loca, in quae proxime is sal agit, omnino eo incitari; sed latius patet haec virtus, maxime vasa absorbentia adficiens. Hinc morbi systematis absorbentis, scrofulosi praesertim adfectus, tentandi sunt eo remedio; quod, quamvis ex toto amovere scrofulas haud potis sit, levat tamen symptomata, tumores glandularum discutere valet et exanthemata polymorpha tollere, quae e morbis vasorum absorbentium originem petunt. In chlorosi cum ferro salito utilissimus est.

290.

Calcaria muriatica e calcaria carbonica pura in acido muriatico soluta et evaporata paratur. Crystallos format pyramidales, ad aërem cito liquescentes, in spiritu vini pariter ac aqua solubiles. Sapore pollent protinus refrigerante, mox acri, pungente et amaro, cui sensus caloris accedit.

Fourcroyus, qui primus parari iussit, similes eius virtutes ac barytis muriatici, praedicavit. Incitat intestinorum tunicam mucosam, ut secretiones augeantur, pituita solvatur ac educatur. Egregium igitur usum praestat in stasibus abdominalibus resolvendis, ubi cum extractis amaris in aqua florum chamomillae solvitur. Vermes etiam eiici observavit. Vasa absorbentia et glandulae ita adficiuntur, ut stagnantes in iis humores celerius agitentur, absorbtio increscat, adfectus etiam cutanei curentur. Lotium pelli memorabile est: maiore vero dosi alvum fortius ducit. In aqua aromatica soluta exhibetur ad scrupulum dimidium vel integrum.

291.

Natrum phofphoricum ex acido phofphorico, quod offa largiuntur, in aquae calidae octupla portione diluto additoque natro carbonico in aqua foluto, donec hoc praevaleat, conficitur. Cryftalli formantur rhomboideae lamellofae, quae paullulum ad aërem fatifcunt, opacae faltem fiunt, in aquae frigidae quadrupla portione folvuntur: discidium autem patiuntur ex additis acidis mineralibus et calce, quae maiorem cum acido phofphorico adfinitatem habet. Sapore gaudet is fal refrigerante, falis culinaris aemulo.

A Pearfonio Londinenfi primum commendatus fal iisdem qualitatibus gaudet ac natrum fulfuricum, cui praeferendus ob minus naufeofum faporem. Alvum laxat uncia una exhibitus: mitiusque eo nil agere poteft, fi cum oryzae aut avenae decocto aut iure carnis vitulinae fumitur. Sed pretio multo carior eft.

292.

Borax nativus e lacubus tibetanis, *tincal* nomine, elicitur. Inquinamentis variis purgatus cryftallos format hexaëdro-prifmaticas, albas, ftyptici et alcalini faporis, quae in aquae copia duodevicies pondus ipfarum fuperante folvuntur, ad aërem paullulum fatifcunt et discidium experiuntur ex omnium acidorum, natri fulfurici, aluminis et ammonii muriatici additione. Conflatur borax purus natro et acido peculiari boracico, cuius bafis, *boronium*, fubftantia eft opaca, olivacea, infipida, inodora, in aqua non folubilis: quae a forti igne combufta acidum boracicum format: cum chlorina ignita vapores albos erogat.

Borax ipfe, natro praevalente, utilis eft ad incitandas tunicas mucofas, maxime in ore et palato. In aphthis infantum et excoriationibus ita adhibetur, ut

drachma una in mellis rosarum uncia solvatur, eoque delibuantur partes adfectae. Maculae et ulcuscula corneae egregiae amoventur eodem sale in aqua destillata soluto. Nonnulli quoque suaserunt, blennorrhoeam iniecta boracis solutione curare.

Ingerere autem boracem obsoletum est. Vis eius partum promovendi experientia haud confirmatur, ratiocinio reiicitur. Exhibebatur olim ad scrupulum dimidium in aqua solutum.

293.

Kali tartaricum s. Tartarus tartarisatus ita paratur, ut kali carbonico in aqua fervida soluto sensim tartari depurati tantum adfundatur, quantum ad saturationem sufficit. Crystallos format tetraëdroprismaticas, quae triplam fere aquae copiam requirunt, ut solvantur. Etiamsi siccae fuerint, protinus tamen ad aërem liquescunt, sapore gaudent salso acriusculo. Discidium patitur is sal aqua solutus, si acida mineralia aut vegetabilia etiam adduntur: neque tartarus ipse depuratus admiscetur, nisi deponi ipsum e solutione volueris.

Praeter caloris decrementum, quod affert, blandum quoque stimulum praebet tunicae intestinorum mucosae et visceribus vicinis, quo pituitosa colluvies solvi, stases quoque abdominales et morbi inde nati tolli possunt. Levamen saltem insigne experiuntur hypochondriaci et melancholici, si per aliquod tempus kali tartaricum cum mellagine graminis, extractis aliis saponaceis amarisque aut tinctura rhei sumserint. Proficit etiam in ictero et hydrope ex iisdem stasibus ortis.

294.

Tartarus natronatus s. Tartris potassae et sodae

Edin., *Tartaras ſodae et kali* Dubl., *Soda tartarizata* Lond., *Sal rupellenſis* pharm. veter., *Sal Seignettii* denique, ita paratur, ut natro carbonico in aqua fervida ſoluto ſenſim tartari depurati, quantum ad ſaturationem ſufficit, addatur: quo facto, cum tartarus depuratus iam kali contineat, ſal duplex naſcitur, unde Scotorum et Hibernorum appellatio ſatis probabilis eſt. Phillipſius enim invenit, 54 partes e centis kali tartaricum, 46 natrum tartaricum conſtituere. Cryſtallos format octaëdroprismaticas, amaras, ad aërem fatiſcentes, in quintupla aquae copia ſolubiles, ex acidorum mineralium additione diſcidium patientes.

Iisdem viribus pollet ac kali tartaricum, unde ad alvum laxandam uncia una, ad ſolvendas ſtaſes ſcrupuli unius doſi ſumitur.

295.

Tartarus boraxatus ſ. Cremor tartari ſolubilis, ita conficitur, ut tres partes tartari depurati cum una parte boracis coquantur et evaporentur. Quod ſupereſt, ſalem ſiſtit tenacem, gummis aemulum, ad aërem liqueſcentem, ſapore acidulo. Ob adfinitatem reciprocam duplex enaſcitur ſal kali boracicum et natrum tartaricum cum abundante acido tartarico. Hinc cavendum eſt ab omnibus additamentis, quae ſeceſſum particularum productura ſunt. Sola tamarindorum pulpa, ob praevalens idem acidum tartaricum tali connubio aptiſſima eſt. Aliter autem ac in aqua ſolutus is ſal exhiberi nequit. Magnopere iuvat in ſtaſibus ſolvendis, leniturque movenda alvo, unde in curatione febrium hilioſoputridarum egregia eſt potio, quae ex eiusmodi connubio paratur. Ad unciam unam datus alvum ducit, ad ſcrupulum unum aut alterum ſordes movet et ſolvit.

296.

Kali aceticum f. Acetas kali Dubl., *Acetis potassae* Edin., *Terra foliata tartari* maiorum, ita paratur, ut kali carbonico aceti destillati tanta adfundatur copia, quanta ad saturationem opus est. Evaporatus liquor salem format lamellis micaceis conspicuum, in vase probe obturato servandum, qui promtissime ad aërem liquescit. Solvitur in aquae aequali fere portione, nec spiritus vini alienus est a connubio, si quadrupla eius portio sumitur. Sapore gaudet acri, subpungente. Discidium patitur ex omnium fere salium additione, ipsius etiam acidi tartarici, unde cum pulpa tamarindorum perperam iungitur.

Similis est virtus, simili etiam modo et dosi exhibetur ac kali tartaricum. Cum vero pretio superet sales adfines, satius est kali carbonicum extemplo saturare aceto: eodem iure succus citri adhibetur: quod kali citratum in aqua cerasorum solutum, addito syrupo violarum, commodissimam sistit sorbitionem in initio febrium acutarum ad moderandum calorem, incitationem minuendam et aperiendas vias, quibus natura libera reddi possit.

297.

Ammonium aceticum f. Acetatis ammoniae Britannorum f. *Spiritus Mindereri* ita conficitur, ut ammonium carbonicum siccum aceto concentrato saturetur, deinde vero diluatur aqua destillata. Cuius liquoris unciae singulae drachmam unam ammonii continent. Saporem autem habet is liquor pungentem, frigidulum: pellucidissimus est: promtissime tamen in particulas componentes secedit, adiunctis acidis et alcalinis fixis. Necesse est, vasa, quibus servatur, haud diu

minus obturata habere, cum facillime avolet ammonium, fuperftite aceto.

Is liquor falfus quamvis omnino localem praebeat ftimulum; alvum enim ducit maioribus dofibus, et cuti infrictus eam irritat; multo tamen magis confpicua eft eius virtus diaphoretica, qua cutis vafa capillaria incitat et fecretiones auget. Hinc indicatur, ubicunque pulfus molliores fpafmorum remiffionem et cutis madorem nunciant. (*path. gen.* §. 256.) In febribus igitur et inflammatoriis et rheumaticis et nervofis egregie adhibetur, vel per fe vel cum naphtha aut infufo florum fambuci, (§. 82.) aut praeftantiffimo radicis valerianae infufo. Sumitur autem ad drachmam unam vel alteram. Prodeft etiam in anginis catarrhalibus et rheumaticis, cum infufo radicis fenegae, vel etiam tanquam locale incitamentum. Eodem fine delibuuntur partes tumidae, contufae et luxatae hoc liquore, ut incitatis vafis capillaribus difcutiantur tumores.

298.

Similem plane efficaciam habet *liquor ammonii fuccinici*, quem ex ammonio carbonico pyro-oleofo in fextupla aquae deftillatae portione foluto acidique fuccinici ope faturato paramus. Cum particulae pyro-oleofae adhaereant, impurus eft fal, qui quamvis pariter diaphorefin promoveat, ac ammonium aceticum, vafa tamen fanguifera magis incitat. (§. 58.) Itaque prius ad eum refugium non permittendum, quam remittente femet febre, viribus tamen vel deficientibus vel fpafmis impedientibus, quominus diaphorefis oriri poffit. Utiliffimum tunc eft, liquorem hunc vel infufo valerianae, vel angelicae aut florum etiam arnicae addere, iungere etiam cum fpiritu fulfurico-aethereo. In adfectibus catarrhalibus rheumaticisque, in febribus exanthematicis characterem rheumaticum fer-

vantibus, magnopere iuvat liquorem hunc cum aqua foeniculi, vino stibiato aut guttulis aliquot tincturae opii exhibere, maxime si exanthemata spasmis cutaneis repulsa sunt. Adfectus spastici cuiuslibet generis, a frigore excepto nati, curantur eodem liquore cum tinctura castorei et asa foetida mixto, quod praecipue in asthmate spastico commodissimum est.

CAP. XII.

DE REMEDIIS FLAGRANTIAE CAPACIBUS.

299.

Flagrantiae capacia vocamus remedia, quae elemento ad combustionem prono conspicua sunt. Quidquid autem in rebus naturae flagrat, phlogiston Stahlio et adseclis eius dictum, elementum videtur hydrogenis carbonici et azotici connubio constitutum, aut peculiare quoddam ac simplex, iis elementis tamen adfine. Lucet id in animalibus, coitus tempore et post mortem, secedentibus elementis in universam, quae nos ambit, naturam. Flagrat in fulguribus, in coelestibus flammis, quas lampadas et bolidas veteres Romani appellarunt, in pumicibus vulcanorum post saecula etiam lucentibus, in pyrophoris, mortalium arte factis, solumque kali, sulfur et carbonem continentibus: emicat in magnis illis electricis phaenomenis pariter ac in lignis putrescentibus. Nec a veritatis quadam specie aliena Scopolii, Wanzelii et Kastneri sententia, elemento illo, si terra peculiaris aut carbo et salinum accedit principium, metalla constitui. Forte et futurae aetatis scien-

tia noscitabit melius metallicam carbonis et sulfuris indolem, de qua divinavit quaedam acutissimus Davyus.

Id saltem exploratum habemus, unum idemque elementum universale et sulfur et phosphorum et alia combustionis capacia corpora constituere, quod in universa rerum natura obvium, in albumine plantarum et animalium residet huiusque putredine elicitur. (*phys.* §. 47.)

Actio autem in corpore animali similis quodam modo oleis aethereis aut spirituosis, quod organicos nervos incitat et efficaciam auget, id tamen peculiare habet, quod oxygenes potentius attrahit et ligat, unde oxyda metallorum noxia eo reducuntur: maxime quoque in vasa cutis capillaria agit, functiones eorum restituit et secretiones auget.

500.

Carbo lignorum post combustionem eorum residuus, ipse flagrat cum candore, sine flamma et fuligine, superstite carbonico cum aliis partibus ignis vim spernentibus, quae calcem, magnesiam et kali continere solent. Ipse carbo singularem habet vim, hydrogenes attrahendi et oxygenes; hinc et putredini obest et oxygenis in corpore abundantiae. Aquas putrescentes depurat, contagiis resistere dicitur, cariei saltem dentium progressum impedit, ipsique gangraenae, ulceribus malignis, scabiei aliisque exanthematibus diuturnis utiliter opponitur. Quodsi in phthisi pulmonali azotici penuria oxygenes abundat (*path. spec.* §. 6. 8.); ligari hoc ac iners fieri carbone ingesto, probabile nonnulli habuerunt. Garnetus cum hepate sulfuris mixtum carbonem ad drachmam dimidiam in phthisi ulcerosa florida exhibuit. In febribus putridis Gayus (*Iourn. de Sedillot,* 16. p. 258.) eumdem cum camfora dedit.

Externe vero usus multo latius patet et tutior est,

In ulceribus gangraenosis et sphacelo decubitum diuturnum sequente expedit carbones pulveratos adspergere, vel miscere cum pulte e farina secalina facto. Pulveribus, qui dentifrici vocantur, commode additur.

Carbo spongiae marinae s. officinalis haud purus est, sed natrum, oleum empyreumaticum et ferrum oxydatum simul continet. Usum praedicant multi in tumoribus glandularum, maxime strumis, quibus ita opponitur, ut scrupuli copia cum ammonio muriatico misceatur.

301.

Graphites s. Plumbago est ferri cum carbone connubium, hoc novies ferrum superante. Substantia est molliuscula, chalybei coloris, scribendo inserviens, in igne aperto comburitur, superstite ferri portione. A Weinholdio primo commendatus est adversus herpetes, scabiem rebellem et ipsos scrofulosos adfectus. Ingeritur autem ad drachmam dimidiam cum melle aut roob iniperi: delibuuntur eo partes externae, dum cum axungia aut emplastro saponaceo unguentum conficitur.

Aethiopa graphiticum nuper Huberus Basileensis componi iussit ex hydrargyro regulino et dupla portione graphitis, sedulo tritis in mortario, donec globuli metallici evanuerint. Utitur eo, sensim aucta dosi, a granis aliquot ad drachmam dimidiam: addit nonnunquam sulfur depuratum, ut scabiem rebellem, tumores glandularum scrofulosos, strumas et herpetes debellet. (*Salzb. med. Zeit.* 1811. 3. 282.)

302.

Phosphorus est substantia solida tenax, albida, pellucida, si purus fuerit, calore fundenda, quae in aëre aperto, ad 100° *Fahr.*, accenditur flamma clara fumo-

que albo peſtifero, qui ad frigidiora corpora depoſitus liqueſcit et acidum phoſphoricum format. (§. 266.) Luce interna ſplendet, ſi temperies infra centeſimum Fahrenheitiani thermometri gradum fuerit: quae lux combuſtionem prodit lentam, attracto ex atmoſphaera oxygene, quo acidum imperfectum phoſphoroſum, alliaceo odore conſpicuum, evolvitur. Paratur autem in officinis ex ipſo acido phoſphorico, ex oſſibus confecto: quod cum quarta carbonum pulveratorum parte mixtum in cucurbitam terream loricatam immiſſum aquae ſufficiente copia ſuperfunditur, quo facto diſtillatio largitur phoſphorum, ſub aqua in lagena vitrea curioſe ſervandum. Quamvis aqua eum haud ſolvat, mutationem tamen quandam ſubit, attracto oxygenis pauxillo, quod farinae ſpeciem in ſuperficie, ſeu oxydatum phoſphorum ſiſtit, pellucidatem adimit: alterum aquae elementum, hydrogenes, cum phoſphoro gas format hydrogeneum phoſphoratum, quod promptiſſime ad aërem flagrat, magna imprimis copia eliciendum, cum kali cauſticum additur.

Solvitur phoſphorus in aethere ſulfurico, ſed haud penitus, niſi purus fuerit aether et ſolutio paullulum digeratur: neceſſe eſt ſolutio lacteum habeat colorem; alioquin phoſphorus haud abſorbtus aethere fuit. Ratio ſolutionis perfectae eſt 15 granorum phoſphori ad duas uncias aetheris: quae ſolutio ita ſervatur, ut vaſculo vitreo veſica forata acu illigetur, ut gas phoſphorico-hydrogeneum promtius avolare poſſit. Solvitur etiam in oleis unguinoſis: nec ineptum eſt, cum aqua ope mucilaginum, gummi arabici et ſacchari ita miſcere, ut emulſio naſcatur.

Phoſphorus cuti inunctus ſenſum pungentem urentemque et ruborem producit: ingeſtus ad octavam grani aut quartam partem ſenſum organicum potenter incitat, calorem auget, pulſus accelerat, ſuperiorum etiam ſenſuum inertiam tollit. Aucta doſi aeſtum et anxie-

tatem, impetum ſanguinis febrilem, vomitum, tormina et dolores urentes, inflammationem inteſtinorum minantes producit. Quin enecatos fuiſſe homines phoſphori largis doſibus, haud rara eſt obſervatio, vel Brerae experientia confirmata. Quodſi mediocri copia diutius adhibetur, vomitus diuturnus, alvi obſtructio et ventriculi durities aegrum male habere dicuntur.

Itaque, ſi indicatum exiſtimamus, opus eſt perfecte ſolutum exhibere, ne praecipitatus periculoſo modo inteſtina irritet. Hinc 15 grana phoſphori in duabus unciis aetheris ſulfurici digeſtione ſolvuntur, cuius ſolutionis guttae decem pro doſi propinantor. Quodſi malueris oleoſam ſolutionem, phoſphori grana quatuor in olei amygdalarum dulcium drachmis duabus ſoluta miſcere licet cum gummi arabici et ſacchari tanta copia, ut, addita aqua leviter aromatica emulſio enaſcatur. Neceſſe autem eſt, neque ultra grani doſin citra nychthemeron conſumi, neque magnam totius ſorbitionis copiam parare, ne phoſphorus attracto oxygene iterum praecipitetur.

Locum autem uſus phoſphori obtinet in febribus maxime nervoſis, quae vires adeo iam proſtraverunt, ut ſaporibus ſepultus aeger frigidos habeat artus, pulſus exiles et vacillantes, ſudores frigidiuſculos, vocem infirmam, vultum pallidum, collapſum, Hippocraticum; ubi exanthemata vel regredi minitantur, vel ex debilitate virium prodire nequeunt, ſingultiente aegro et floccos carpente. Tum ſaepe eximium praeſtat incitamentum, quo ſopores fugari, ſenſuum vigor reſtitui et diaphoreſis promoveri poſſit.

In diuturnis etiam nervorum reſolutionibus, quae vel arthriditem excipiunt, vel metallorum oxydatorum ingeſtionem ſequuntur, nonnulli ſuaſerunt phoſphorum; ſed, cum tutior ſit hepatis ſulfurici uſus, abſtinendum potius a tam ancipiti remedio eſſe ducimus. In melancholia vero ſtupida et taciturna ipſi eximia

inde commoda experti sumus, in amaurosi et apoplexia Löbensteinius. Solet etiam commendari in arthritide anomala, ut excitatis viribus et diaphoresis et ipsi tumores articulorum renascantur: cui fini aptum Trampelius invenit. Externe eum, oleo olivarum mixtum, inungere, casum habet, nec opus esse ducimus, cum alia suppetant.

303.

Sulfur, quanquam nondum arte in elementa diductum fuerit, natura tamen non solum in terrae penetralibus, sed in ipsis animalibus et plantis producitur. Est substantia solida, pallido-flava, insipida, fusa calore, igne ardens flamma coerulea et fumo suffocante; quo facto oxygenes attractum acidum format sulfuricum vel sulfurosum. Obtinetur autem vulgo e mineris ferri sulfurati, igne sublimatum. Id venale, aqua fervida ablutum, ut acido adhaerente liberetur, *sulfur depuratum* s. *flores sulfuris*, sistit: eo autem soluto in lixivio kali caustici, liquore cum tripla aquae copia mixto et colato acidum sulfuricum dilutum additum *sulfur praecipitatum* promit, quod *lactis* etiam *sulfurici* nomine venit. Id a sulfure depurato differt tum puritate insigniore, tum adhaerente hydrogene sulfurico. His potissimum utimur in arte medica.

Actio sulfuris in corpore animali ab elemento combustionis capaci pendet: quod cum in praecipitato maxime elicitum hydrogene sit, hac forma praecipue commendandum est. Incitat autem nervos organicos, maxime eos, qui finibus provident arteriarum et vasis capillaribus. Hinc auget vires circuitus, stases, praecipue in vena portarum, tollit, sanguinis profusiones accelerat, secretiones etiam et cutaneas et pulmonales magnopere incitat; unde abstinendum est ab eius usu

in febribus continuis, ac ubicunque fanguinis impetus adeft.

Nec neganda chemica eius efficacia, confpicua in reducendis metallorum oxydis, fi quae in primis viis latent. Manifeftus quoque transitus fulfuris in fanguinis et humorum maffam, hepate fulfuris proditur, quod argentum manibus aut aliis artubus geftatum nigro tingit colore.

Utiliffimum eft fulfur in fcabie, ubi acaros enecare creditum quidem fuit; fed immerito, cum ea animalcula à cauffa eius foeditatis aliena fint (*path. gen.* §. 195. *fpec.* §. 565.), pariter quoque proficiat fulfur in aliis exanthematibus diuturnis. Itaque probabile eft, incitatis peculiari modo vafis capillaribus ab fecretionibus auctis priftinam rationem functionis cutaneae reftitui. Etenim quoties fulfur iuvaturum eft. fcabies protinus poft ufum glifcere puftulaeque numero prurituque increfcere confuefcunt. Atque, fi repulfa eft fcabies, revocatur optime ope fulfuris. Exhibetur autem fulfur depuratum vel praecipitatum interne fimul cum unguentis fulfur excipientibus: neque opus eft alia addere, nifi rebelle fuerit et inveteratum cutis vitium: fufficit per aliquot dies fcrupulum unum eius omni trihorio ingerere, unguentum vero e fulfure depurato et dupla portione adipis fuilli partibus adfectis imponere. Quodfi paullo diutius iam exanthema cutem vexaverit, prodeft aequalem portionem zinci fulfurici addere unguento, fulfuri autem ingerendo grana quinque hydrargyri fulfurati nigri. In aliis exanthematibus diuturnis fulfur praecipitatum cum hydrargyro ftibiato-fulfurato, extracto dulcamarae, cum infufo violae tricoloris, cum camfora et fulfure ftibiato imperatur. In rheumatifmis et arthriticis adfectibus imperfecte folutis, quibus vel oedemata vel nervorum diftentiones accedunt, fumme proficuum eft fulfur cum ftibiatis, ipecacuanha et opio.

Cum et vaſa ſanguiſera abdominis ſulfure incitentur, magnopere proficit in ſtaſibus abdominalibus malorumque caterva inde exiſtente, in adfectibus haemorrhoïdariis, hypochondriacis arthriticisque, niſi maiori ſanguinis impetu prohibeatur. Iuvat, eidem magneſiam carbonicam vel uſtam, aut tartarum depuratum, nitrum cum cortice aurantiorum ac elaeoſaccharo foeniculi addere. Si ſanguis per menſtrua non reſpondet, commune auxilium uſu comprobatum eſt, quod e ſulfure praecipitato, tartaro depurato et elaeoſaccharo quodam componitur; tutius id ſaltem fortioribus emmenagogis, ni pervicax adfuerit torpor vaſorum.

In colica pictavienſi ſeu ſaturnina, in ſequelis funeſtis hydrargyroſeos utile quidem eſt ſulfur, ſed praeſtat connubium cum kali, de quo iam praecipiendum eſt.

504.

Quippe e connubio ſulfur promtius ſolvitur, ex aqua etiam hydrogenes attrahit, ſecedente nimirum illa in elementa, quorum alterum oxygenes cum ſulfure format acidum ſulfuricum et ſulfuroſum. Forte et metallica natura ſulfuris et kalium peculiari modo mutatur, quem nec eminus ſuſpicari audemus. Neceſſe tamen eſt, hydrogene erogato multo potentius ac fugacius ſulfur agat, faciliusque et ſolvatur in humoribus et efficaciam ſuam prodat.

Kali ſulfuratum ſ. Hepar ſulfuris ſalinum dicitur mixtio ſulfuris depurati et kali carbonici, dupla portione additi, quod utrumque in crucibulo tecto leni igni impoſito in maſſam homogeneam coïre cogitur. Similis eſt *calcaria ſulfurata* ex aequalibus partibus calcariae carbonicae purae et ſulfuris depurati conficienda. Kali autem ſulfuratum potentiſſimum et aptiſſimum praebet adminiculum ad tollendas hydrargyroſeos,

oxydorum plumbi et ipſius arſenici funeſtas ſequelas. Oportet tamen promtiſſime ingeri, drachma una in unciis quatuor aut ſex aquae deſtillatae ſoluta, cuius ſolutionis, ſi veneni effectus aegrum in praeceps daturi ſunt, quovis horae quadrante cochlear ſumitur. Ubi ex hydrargyri nimio uſu humorum diſſolutio, ulcera flaccida et cruenta, exanthemata quoque tetra exiſtunt, proficit kali ſulſuratum cum guaiaco aut decoctis lignorum ingerere minoribus doſibus. Eodem conſilio, oxygenis nimirum attrahendi, Garnettius in phthiſi florida kali ſulſuratum cum pulvere carbonum exhibuit. Poteſt etiam ferri limati aequa portio kali ſulſurato adiici, quod, elicita maiore copia hydrogenis ſulſurati, praeſentanea producit commoda in hydrargyroſi perperam continuata, in periculoſis arſenici ſequelis, in ſcrofuloſis adfectibus atque in ipſa phthiſi pulmonali, ſi modo impetus ſanguinis abſuerit. Utile etiam idem kali ſulſuratum in exanthematibus diuturnis, herpete et ulceribus eſt impetiginoſis, cum multo fortius ipſo ſulfure vaſa capillaria cieat.

Specifica virtus in angina polypoſa, quam poſt Chausſerium nuperi plures laudant, etiamſi dubia non ſit, difficulter tamen exponitur vel ex oxygenis, cuius abundantia concreſcunt humores, vel ex antiſpaſtica vi, quae aucta perſpiratione exſeritur. Adhibetur autem ad grana quinque infantibus cum melle. Cum facillime ad aërem fluat, ſolutio in aqua aromatica melior eſt ſicca forma. Solvuntur autem ſcrupuli duo in unciis tribus aqua florum aurantiorum, addito ſyrupo menthae piperitae: aut, Senffio praeprimis ſuadente, drachma dimidia in uncia dimidia aquae menthae ſoluta dividitur in ſex partes aequales, quarum quaevis omni bihorio propinatur, addita ſolutione gummi arabici in aqua ceraſorum cum ſyrupo cinnamomi. (*Senff über die Wirkungen der Schwefelleber in der häutigen Bräune*, p. 251.)

Ad externum usum in scabie praestans est aqua lotioni inserviens kali sulfurati parte una ad octo partes aquae.

Calcaria sulfurata in balneis optime adhibetur, si unciae duae eius in totidem aquae libris coctae balneo affunduntur. Commoda sunt eiusmodi balnea tum in sequelis hydrargyroseos, tum in arthritide anomala, tum etiam in scrofulosis adfectibus. Quodsi balneo ei adfunditur acetum, evolvitur gas hydrothionicum, quod oxygenis qualitatum particeps est, cum plantarum colores coeruleos in rubrum vertat, alcalina etiam et metalla in sales mutet.

505.

Denique *liquor ammonii sulfurati* probatissimus est. Paratur is e calcaria usta, ammonio muriatico, sulfureque depurato, quae cum aqua pura destillantur. Liquor is aurantii coloris, ammonium continet hydrogenesque sulfuratum, quorum ope oxygenes undique promtissime attrahitur, metalla ex oxydato statu reducuntur, totius cutis ambitus ita adficitur, ut secretiones promoveantur. Itaque exhibetur ad guttas tres aut quatuor aqua destillata aromatica dilutas, in colica saturnina, in morbis, qui mercuriales dicuntur, in diabete mellito, ut oxygenes in humoribus secretis praevalens absorbeatur. Qui in dysenteria adhibuerunt, aliud emolumentum haud observarunt, praeter auctam perspirationem, quam tamen aliis remediis eodem modo prolicere possumus.

506.

Novissime commendanda est sulfuris cum oleis vel unguinosis vel etiam aethereis coniunctio. Solvunt enim olea, si quater copia id superant, sulfur, maxi-

me dum coquuntur, fecedentibus interea oleis et addentibus fulfuri carbonicum fuum et hydrogenes. Olea aetherea haud protinus coquuntur cum fulfure, quoniam, licet id folvatur, flagrantiae tamen capax eft ea mixtio, facileque, dum frigefcit, fulfur cryftallis pyramidalibus deponit. Itaque adduntur folutionibus fulfuris in oleo unguinofo. Vocatur autem haec mixtio *balfamum fulfuris* fimplex, fi cum oleo lini facta eft; addito vero oleo terebinthinae, vocatur *balfamum fulfuris terebinthinatum f. oleum terebinthinae fulfuratum.*

Egregia autem adminicula funt ea olea fulfurata ad incitandas fecretiones, cui fini licet iis delibuere tumores duros, ipforum etiam offium, ulcera callofa, iniicere etiam in finus ulcerum, quorum margines callis induruerunt. Neque alienum eft, inungere ea balfama artubus oedematofis et refolutis.

507.

Tandem fulfure gaudent fontes medicati, plerumque calidi, quibus fales etiam varii, hydrogenes fulfuratum, et calcaria fulfurica accedunt. Fons Aquisgranenfis, Warmbrunnenfis, Landeckenfis, Badenfis duplex, alter in Auftria, in Badenfi provincia alter, praeter fulfur, magnefiam et calcariam fulfuricam, natrum muriaticum et fulfuricum, hydrogenes etiam fulfuratum continent. Alii fontes, ut Meinbergenfis et qui ab Alexio duce in Hercynia dicitur, ferrum etiam habent. In Helvetia clarae thermae favarienfes f. piperinae, helveticae etiam dictae f. badenfes. In Italia antiquo fplendore recentique pariter gloria fulgent fontes Aponenfes Brandolini, Pifani, aquae etiam Allobrogicae in Sabaudia: in Gallia celebratiffimae aquae Sextiae, Bagnerenfes, Dacenfes et Plomberienfes: in Hifpania Archenenfes et Monbuyenfes: in Lufitania, quae a regina dicuntur (*Caldas da Reyna*): in Anglia

denique et Scotia fontes solis Bathoniensis, Harrogatensis et Moffatensis.

Thermae eae, vel balneis adhibitae vel potae etiam, omnia praestant, quae de solutione sulfuris ope alcalinorum et salium exspectari possunt. Insignia ex earum usu emolumenta percipiunt, quicunque torpore nervorum organicorum, inertia viscerum abdominalium et vasorum, ad portae venam pertinentium laborant: arthriticis igitur et lithiacis, hypochondriacis et hystericis, iis qui haemorrhoïdum aut menstruorum cursu intercepto conflictantur, satis commodae sunt. Dein et sequelas hydrargyroseos et plumbi oxydorum tollunt: diabeti contrariae sunt calculorumque generationem impediunt, quia acidorum abundantiae semet opponunt. Denique in morbis cutaneis diuturnis summa praestant commoda, perspiratione et ipsis exanthematibus restitutis vel novis productis.

CAP. XIII.

DE METALLIS.

Sect. I.

GENERATIM.

308.

Informatio metallorum, quam nobis experientia nuperorum dedit temporum multo latior est antiqua. Etenim et ponderis gravitas et tenacitas et ductilis indoles absunt a quibusdam corporibus, quae nostra aetas metallis adnumerare didicit. Itaque metalla ap-

pellamus fubftantias, fplendore quodam peculiari et cohaerentia confpicuas, combuftionis capaces, opacas, electrici fluidi promtiffimos conductores, in aqua haudquaquam folvendas, fulfure plerumque coniungendas et oxygene attracto oxyda peculiaria fiftentes.

Olim quidem in tantas anguftias metallorum informationem compellendam effe indicavimus, ut ante hos triginta annos nonnifi quindecim cognófceremus metalla. Iam vero, cum et filicium et iodium, kalium et natrium, calcium et magnium, yttrium et aluminium metallis accenfemus, cum et Brugnatellius et Döbereinerus in carbone metallum nofcitarunt, metallorum plena effe omnia, atque continuo ea a natura, tum in terra ipfa, tum in plantis et animalibus produci, probabilior indies fit fententia.

Quae delirantium fomnia olim habebantur, opinationes de compofitione metallorum per artem, naturae iam videntur indicia, quoniam ad Hollandi, Wenzelii et Kaftneri experimenta de conficiendis e phofphoro aut fulfure cum terra tingente et acido quodam aut fale metallis indies magis confirmantur columnae Voltanae poteftate, e variis corporibus metalla conftituente. Quin credibile eft, per vegetationem et animalis corporis proceffum elementa primaria, azoticum, carbonicum et hydrogenes ita coïre, ut metalla formare poffint. Etenim, quamvis plantae metalla in terra latentia proxime non attrahant, quaevis tamen planta combufta cineribus ferrum et manganum oxydatum, indicum quoque pigmentum metallum continet, cupro analogum. Ferri praefentia in fanguine calido et rubro animantium (*phyf.* §. 159.) exponi nequit, nifi ex ipfo vigore vis producentis, quo elementa in eam fubftantiam uniuntur.

509.

Quodfi igitur in tanta metallorum fere infinitate

elementa indicare nequimus, e quibus quodlibet constituitur, futiles etiam ſunt conatus eorum, qui de actione eorum in corpore animali communia quaedam pronunciare auſi ſunt. Qui azoticum, ut metallorum elementum contemplantur, idque emergere adeoque potentius agere, ſi oxygene recludatur, credunt, haud advertere videntur ingentem et fere contrariam differentiam, quae in actione medicaminum verſatur, ferri et ſtibii exemplo, quae hydrargyro adverſa ſunt: neglexerunt etiam azotici praeſentiam, vel oxygene erogati, in plurimis aliis rebus, quae neutiquam cum metallis communia quaedam habent. Quae cum ita ſint, abſtinendum potius eſſe ducimus a commentis iis, quae univerſam metallorum actionem exponere audent.

Id ſaltem exploratum habemus, metalla, dum regulina ſunt, indifferentia plane eſſe, ſi receſſeris tamen ab arſenico et iodio (Orfila nuperrime teſte), quae et regulina corpus animale vehementer adficiunt. Quoties vero oxydantur, actiones magis vel minus conſpicuas in corpore exſerunt, pro ratione diverſa oxygenis, quam Thompſonius ita exprimere ſtuduit, ut minima copia oxygenis attracta, diceret protoxyda, maiore, deuteroxyda, tritoxyda etc., quae vero ſumma polleant oxygenis copia, peroxyda. Nos acidulata, oxydulata aut hemioxydata vocamus metalla, quae oxygenis minorem attraxerunt copiam, quae ſaturrima vero eius ſunt, oxyda.

Varia autem eſt metallorum proclivitas ad oxygenes abſorbendum: graviſſima, ut aurum et platina, difficillime oxydantur: ferrum, quod maxime abſoluta gaudet cohaerentia, ad oxygenes, excepto zinco, ſummam habet adfinitatem: alia, pondere quidem inſignia, ſed minore cohaerentia, ut hydrargyrum et plumbum, promtiſſime attrahunt oxygenes. Nonnulla ex ipſo aëre, dum trita ſuperficiem maiorem praebent, id attrahunt, alia aquam ſecedere in elementa cogunt, ut oxygenes

ex ipſa attrahant: id, ſi igne candent, ferrum et zincum; ferrum vero, cuprum et plumbum iam in vulgari temperie aëris e vaporibus abſorbent. Alia metalla ita oxydantur, ut cum nitro candeant, quo facto et nitro detonante, acidum nitricum cum metallo unitur. Quodſi vel parumper acidulata ſunt metalla, potentius attrahunt acida, attrahunt etiam chlorinam ex acido muriatico: hydrogene acidi et oxygene oxydi formantibus aquam chlorina vero ad metallum accedente. Cum acidis metalla formant ſales, dum hydrogenes ex aqua erogatur: praecipitantur ex iis ſolutionibus ope alcalinorum et terreorum, adminiculo etiam principii coriarii et acidi gallarum, ſi adſinitate maiore erga oxydum pollent quam acida; ſed haud penitus reducuntur metalla, ſuperſtite ſemper oxygenis ea copia, quae acidulum metallum ſiſtit. Quae methodus acidula conſtituendi, in ſtibii et hydrargyri ſalibus tritiſſima eſt.

Iungitur etiam ſulſur cum metallis, exceptis fere auro et platina: ferrum vero maximam habet cum ſulfure germanitatem. Pariter unitur ſulfur cum regulinis metallis ac cum oxydis imperfectis: illa ſi cum eo funduntur, attrahunt partem acidi, altera integra cum metallo iuncta. Kali ſulſuratum ſolvit oxyda metallorum imperfecta, cuius ſolutioni aquoſae ſi acidum adiicitur, hoc ob cognationem maiorem cum kali iungitur, metallum vero cum ſulſure et hydrogene praecipitatur.

310.

Cum oxygenis attractione metalla efficaciam in corpore animali adipiſcantur, contentio exſtitit, oxygeni ſoli tribuendae ſint vires, ſive unioni metallicae. Quae quidem lis, noſtro arbitrio, ita dirimi poteſt, ut ſtatuamus, licet acida nonnulla hydrargyri oxyda imper-

fecta virtute aequare videantur, tantopere tamen differre vires metallorum variorum, ut ex oxygene proficifci eae nequeant. Accedit, idem metallum fpecifica fua vi pollere, quota fit quaeque ratio oxydationis, hydrargyri exemplo et ferri. Repugnat etiam, acidulum ftatum metallorum interdum potentia maiore vigere quam dum perfecte eft oxydatum, ftibii oxydati exemplo, quod debilius eft oxydulato.

Quibus conftitutis, in fola experientia fpem collocamus et fiduciam, metallorum fingulorum vires feorfim indagaturi, quo facto noftrarum rerum fatagimus, cautiffime tangentes, quae univerfim dicenda funt.

Sect. II.

DE AURO ET ARGENTO.

311.

Aurum, mortalium opinione pretiofiffimum metallum a fuperftitione docta infigne quoque remedium habitum fuit. Exoluit tamen mos id exhibendi, ratione de anticipationibus mentis humanae victoriam reportante. Superfluum putamus, ad tam carum refugere metallum, dum alia fuppetunt. Id tamen certum eft, cohaerentia fua et fixa indole refiftere hydrargyro, huius etiam effectus noxios reprimere. Oportet autem falis forma exhibeatur, cui fini aptum eft vel folia auri cum nitro et fale culinari in aqua coquere, ut *fine ftrepitu*, ut dicitur. aurum folvatur, vel in aqua regia, acidi nitrici cum acido muriatico connubio, id folvere. *Aurum id muriaticum*, ad quartam grani partem exhibitum, refiftere noxiis hydrargyrofeos effectibus et in adfectibus fyphiliticis prodeffe Odhelio vifum eft. Sed examen ulterius earum obfervationum ut et experimentorum, quae iactavit Chriftianus Gallus,

futilitatem eorum probàvit. Namque et Westringius testatur, ubi Odhelius crediderit aurum exhibitum fuisse, hydrargyri potius praeparata dedisse ministros. (*Stokh. vetensk. acad. handl.* 1815. p. 265.) Ex ea solutione si aurum ope ammonii carbonici praecipitatur, obtinemus oxydum, quod aestu = 250° *Fahr.*, summo fragore accenditur. Id autem exponitur e subitanea coniunctione oxygenis, quod vix ac ne vix quidem auro adhaeret, cum hydrogene ammonii, unde aqua vaporibus erogatur, qui aërem undique e locis, quae occupabat, expellunt, azotico interea liberato et auro in regulinum statum redeunte.

Id *aurum fulminans* olim commendabatur, ut incitamentum potentissimum, ad tollendas febres intermittentes et hydropes scarlatinam excipientes, ad salivationem etiam ex hydrargyrosi ortam, sistendam. Sed facile intelligitur, quantum casum habeat applicatio remedii, tam periculosas explosiones producentis, tantoque pretio comparandi.

312.

Argentum acido nitrico solutum in arte medica adhibetur. *Argentum* id *nitricum*, crystallos lamellosas formans, leni calore fusum, ut aqua crystallis formandis inserviens avolet, et in modulum ferreum, sebo illitum, effusum *lapis infernalis* vocatur. Est ea massa grysea, intus habet acus radiatas: ad aërem liquescit: propter defectum aquae crystallis formandis inservientis, concentratam acidi nitrici indolem et plenariam argenti oxydationem summe causticas exserit vires. Hinc externe ad amovendos callos, fungosas caruncululas et ad aperiendos tumores adhibetur. In curandis ulceribus sinuosis praestat, post disciſſos sinus, argenti nitrici solutionem (scrupulum unum in unciis duabus aut tribus aquae destillatae) iniicere. Eadem

iniectio ad curandam hydrocelen, per excitatam inflammationem ſuppurationemque tunicae vaginalis, commendatur. Ut bubo atonicus, nec in ſuppurationem pronus, aperiatur, ſatius eſt, argenti nitrici pauxillum per duas aut tres horas imponendum, dein unguento, quod cuprum aceticum recipit, delibuendus locus eſt, ne amplitudo loci exeſi noceat. Ulcera syphilitica pervicacia, calloſis marginibus, optime tractantur argento nitrico ſoluto, opio tamen ſimul ingeſto. Ipſa quoque ulcera, quae perniones excipiunt, fungoſis carnibus ſarcta, optime cedunt quotidiano tactui lapidis infernalis. In ectropio, ulceribus corneae et ſtaphylomate incipiente eadem ſolutio laudatur. Ranulam denique P. Camperus ita proſpere curavit, ut apertum tumorem argento nitrico ſoluto deligaret.

Nec terruit audaces medicos metus a cauſtico tam potenti ingerendo. Impulit potius vis fortiſſima, ut μετασύγκρισιν tentarent in morbis rebellibus, qui omnes medicorum conatus eluſerant, praeſertim in comitialibus, quibus et Curricus et Nordius et nuper etiam Powellius felici ſucceſſu oppoſuerunt ſolutionem argenti nitrici in aqua deſtillata, praecipue menthae, eam, ut ſeſquigranum initio, dein maiorem quantitatem aeger conſumeret. Nec a purgante effectu, quem interdum obſervamus, ſalus opperienda: nec facile pilularum forma ingerendum, cum minus tuta ſit, magnaeque ſaepe doſes impune ſumi videantur, quae poſtea tamen nociturae ſunt ſtimulo permanente. Maxime memorabile eſt, nigricantem cutis colorem ſequi uſum eius remedii diuturnum, etiamſi iam intermiſſum, (*Albers*, *Butini* et *Roget in Samml. für pract. Aerzte*, vol. 26. p. 367.)

Sect. III.

DE HYDRARGYRO.

313.

Hydrargyrum metallum, vulgari temperie fluidum, solidefcit frigore = 55° fub o *Fahr.*: aeftu ingenti avolat: tritum ex aëre oxygenes attrahit pulveremque fiftit cinereo-nigrum: uftum igne fortiori abit in calcem perfectam, ruberrimam, fplendentem. Acido fulfurico et nitrico omnino folvitur: acido muriatico et vegetabilibus oxydatum duntaxat abforbetur. Cum fulfure trituratum oxygene attracto acidulum fit, cum abundante fulfure: folvitur penitus in lixivio cauftico, e quo ope acidorum ut hydrargyrum hydrogeneo-fulfuricum pracipitatur. Quodfi vero funditur hydrargyrum cum fulfure, in lixivio cauftico haud penitus folvitur, fed coctum cum eo cinnabarim format.

314.

De actione hydrargyri generatim locuturo obvia protinus chemica indoles efficaciae. Quodfi enim, Harrifonio tefte, hydrargyrum mixtum cum contagio fyphilitico infons hoc facit, ut impune inferi poffit, proxima et mere phyfica actio hzdrargyri in humores negari nequit. Neque negandus is agendi modus, fi proxime ulceribus fyphiliticis hydrargyrum impofitum ea curat, cuius rei teftimonia vulgaria exftant. Dein permeare hydrargyrum fubftantia fua totum vaforum fyftema atque omnes corporis vel fubtiliffimos meatus penetrare, luce meridiana clarius eft ex obfervationibus copiofis fideque omnino dignis, de repertis hydrargyri globulis in cadaveribus eorum, qui hydrargyrofin paffi erant. Annuli etiam aurei aliaque ornamenta ex eo metallo fabrefacta, fi cutem arcte ambeunt, albefcere

post hydrargyrosin visa sunt, quod nonnisi ex amalgamatione hydrargyri cum auro exponi potest. Hornii testimonio constat, sudorem interdum hydrargyri globulis scatere: Zelleri denique experimentis, in ipso animalium sangine id metallum reperiri, quibus unguenta ex eo parata admota fuerant. Hinc igitur patet, hydrargyrum a viribus corporis adsimilativis vinci nequire, sed, etiamsi ex acidulo aut hemioxydato statu in regulinum, intra corporis penetralia, transeat, suam tamen naturam retinere. (*pharmac. gener.* §. 6.)

Haec, utut vera sunt, tamen haud sufficere ad explicandam hydrargyri actionem, per se patet. Alioquin enim noscitare opus esset et elementa metalli et particulas corporis remotiores, quatenus morbis mutentur. Nihil autem de elementis hydrargyri innotescit, nisi quod, attracta oxygenis quadam portione, qua hemioxydatum aut acidulum fit, optimos in corpore animali effectus prodat. Eo autem oxygene, tanquam chemico adminiculo, nequaquam efficaciam hydrargyri exponi posse, palam est ex iis, quae supra (§. 258. 262. 263. 310.) dicta sunt.

315.

Itaque superest, dynamico modo audeamus rationem efficaciae dilucidare. Id autem optime fiet, collatis, quae usum excipiunt, phaenomenis cum symptomatibus morborum, quos tolli hydrargyro experientia docuit. Hydrargyrum, hemioxydata seu acidula forma ingestum, tum proxime in ventriculi et intestinorum tunicam mucosam agit, eius vasa capillaria et absorbentia incitat, ut et secretio et absorbtio augeantur; saepius tamen, absorbtione minus aucta, abundantem ciet excretionem mucosam, atque alvum promtissime ducit, imo profluvia debilitantia excitat. Eadem incitatio per consensum propagatur tum in organa salivae

ſecernendae dicata, tum in vaſa cutanea. Priusquam ſalivae curſus ſequatur, cutis areſcere, pulſus accelerari, temperies corporis mutari, febrisque accendi videtur: tum metallicus ſapor in ore naſcitur, licet hydrargyrum cuti duntaxat inunctum fuerit; halitus oris foetere incipit, gingivae tumeſcunt, flacceſcunt, a dentium radicibus ſecedunt, promtiſſime ſanguinem fundunt. Lingua ſimul muco tenaci obducitur, dentes latice gryſeo, qui ſimul hebeſcunt et vacillant: per oris ambitum erythema obſervatur: glandulae colli turgent, ipſi muſculi obrigeſcunt: tum cum ſiti immenſa et glandularum ſalivalium tumore fluere coepit is latex. Saepius tamen, praeſertim cum diu iam morbo ſyphilitico aeger conflictatus fuerit, atque poſt varios hydrargyroſeos modos novam iterum curationem inchoat, horrores continui cum pulſibus tenſis, duris et exilibus corpus exercent: nauſea accedit et vomituritio, capitis dolores lancinantes, qui praecipue occiput et naſi radicem occupant. Facies livet, naſus gracileſcit, oculorum ambitus ſubcoeruleus ſit, labia livida, extrema omnia frigida. Somnus turbatur ſomniis terrificis: languet totum corpus, motui haud ſatis idoneum. Catarrho laborare aeger videtur, cum nares ſemper ſint obſtructae, vox rauca, tuſſis arida, oculi lippiant, palpebrae tumeſcant. Ad haec nonnunquam ulcerum, ſi quae adſunt, mutatio in peius: carnes fungoſae, margines flaccidi, facillime ſanguinem fundentes promtiusque quae iuxta ſunt, exedentes. Exanthema etiam peculiare ſubnaſci conſueſcit: eczema mercuriale Pearſonio, hydrargyria Alleyo dictum: quod cum rubore cutis, ardore et tumore, maxime in ſcroto et cruribus, veſiculas habet innumeras, pellucidas, acuum capitula mole aequantes et opaco aut lacteo latice farctas. Eo latice effuſo cutis vaſtatur doloribus acutiſſimis cruciata. Foetet is latex, ſpiſſiorque ſenſim lintea rigida reddit, unde nova tenerrimae cutis irritatio. Erythema illud

crebefcere ac glifcere folet: finditur cutis in articulorum flexibus: efcharae parvae accedunt ex arefcente latice natae, quibus et cutis magis incitatur. Nonnunquam febris hectica accedit, cuti interim ingentibus efcharis lividis deturpata, pilis defluentibus et unguibus fecedentibus, novis interea craffioribus et curvis fubnafcentibus, pariter ac in lepra et trichomate id contingit.

516.

Quae fymptomata fi rite intelliguntur, nequeunt nifi ex incitatione exponi, quam hydrargyrus in vafis fecernentibus infert, quaeque, fi vafa fanguifera teneritatem participant, in haec etiam propagatur. Si quis vero interrogaverit, quis fit proprius modus, quo vafa fecernentia adficiat, dubitamus cum Schmidtio et Walchio refpondere: fieri id energia vaforum capillarium abforbentiumque potius fufcitata, quo facto fenfus nimius decrefcat: in hoc enim verfari fummam fyphilidis, quod vaforum capillarium et abforbentium functio normalis fupprimatur, fenfus vero ita acuatur, ut nervorum fere vices agant. (*path. fpec.* §. 635.) Cui fententiae quamvis adftipulemur, exploratum tamen habemus, hydrargyro vim fenfiferam haud mediocriter cieri; fiquidem dolores fubnati et ipfa febris manifefto id teftantur. Plura quoque eiusmodi phaenomena adeo fimilia funt fymptomatibus fyphilidis, ut homoeopathicam inde Hahnemannus effinxerit expofitionem, initio iam (§. 10.) a nobis explofam. Neque alienus eft ab hac expofitione effectus antiphlogifticus, quem hydrargyrum producit. Vafis enim abforbentibus incitatis, e loco inflammato avehuntur humores: vafis capillaribus irritatis et ad functionem normalem reductis fecretiones augentur. Neceffe tamen eft, inflammatio fit paffiva,

impetus faltem fanguinis univerfalis prius mutatur, quam ad hoc remedium confugiamus.

Vel plane nos ignorare actionem hydrargyri fatendum eft, vel fubfiftendum huic expofitioni, quae peculiarem requirit vaforum capillarium et abforbentium incitationem: addendumque, vel tum demum optime hydrargyrum mederi morbis, cum perfpiratio cutanea ex eius ufu augefcit, fudoribus tamen impeditis. Namque nec alvi profluvium nec falivae infontia effe, experientia docuit. Per meatus autem cutaneos virus venereum profperrime eiici poffe videtur, cum in his potiffimum fedem figat, hydrargyrum autem incitamento fuo peculiari vafa capacia reddat ad excernendum virus. Idem etiam valet de hydrargyri ufu in aliis morbis: namque vires magnopere labare folent, fi profluvia falivae et alvi fequuntur, unde, quam aliena fit a veritate fententia eorum, qui energiam eo augeri perhibent, per fe patet.

517.

Quae cum ita fint, in omni hydrargyrofi circumfpiciendum eft, ut vires fufficiant, atque ut fola perfpiratio cutanea augefcat, impeditis, quantum fieri poteft, fudoribus profufis, falivae et alvi fluxibus. Ut id contingat, neceffe eft vel praemittere balnea tepida vel iungere cum ufu: oportet eligere mitiora ex eo metallo parata remedia: unguenta nimirum, hydrargyrum oxydulatum nigrum, fulfuratum nigrum, muriaticum mite, iisque camforam addere aut opium. Quodfi vero morbi pervicacia potentiora exigit, neceffe eft, nutrimentis valentioribus vires firmare, calidiori etiam victu perfpirationem fervare. Maxime vero cavendum eft, dum hydrargyro aeger curatur, ne acida ingerat, adipofa et dyfpepta, ne frigus corpore excipiat, ne debilitantes admittat cauffas.

Id quoque tenendum, in longis morbis et rebellibus unam saepe formam hydrargyri non sufficere, maxime si diutinus usus aegrum iam assuefecit: vicissitudines necessariae sunt, si praesertim μετασύγκρισις periclitanda est. In pertinaci syphilide hydrargyri muriatici corrosivi exigua dosis saepe salutem conciliat, aliis formis ante incassum exhibitis.

Hydrargyrum nativum solo pondere agit, unde in pertinaci alvi obstructione ipsoque ileo laudatum fuit. Cautissime tamen adhibendum est, cum constricta intestina aut inflammata forte pondere eo gravissime laedi possint. (*Hodges in mem. of. soc. of. Lond.* 6. p. 6.)

518.

Ut igitur idoneo ordine de variis hydrargyri formis praecipiamus, primum *protoxyda*, quae sine acidis, sola trituratione parantur, tractanda sunt. In his autem primum eminent formae externae, cum sebo et axungia parandae. Optima forma unguentorum ea est, quam pharmacopoea patria imperat: Hydrargyri puri uncias duodecim, sebi vervecini uncias octo, quibus in mortario vitreo ad perfectam hydrargyri extinctionem tritis admiscentur axungiae porcinae unciae sedecim oleique citrini drachma unica. Hoc est *unguentum neapolitanum s. unguentum hydrargyri cinereum.* Sebum ideo necessarium est, quod axungia calore facile fluat, ut etiam secessus particularum timendus sit. Mortarium quo amplius est, quoque crassior clava, eo melius oxydulatur hydrargyrum: hinc satius est super marmore plano ita triturationem perficere, ut primum unciae tres metalli cum una uncia sebi vervecini terantur, addita dein sensim reliqua portione. Extinctis omnibus hydrargyri globulis, continuanda est per aliquot horas trituratio, ut certi simus, omnes omnino particulas hydrargyri oxydulatas esse. Terebinthina veneta,

quam nonnulli addunt, et ſuperflua eſt et facile nocet irritatione peregrina.

Forma haec unguentorum hydrargyrum oxydulatum in corpus introducentium ſaepe praeſtantior eſt ceteris, quoniam et mitior eſt et proxime vaſa capillaria et abſorbentia tangit et tutius cutem adficit, intactis organis ſalivalibus et tractu inteſtinorum. Ut eum finem attingamus, opus eſt, cutem prius balneis tepidis et lotionibus e ſapone et ſurfuribus triticeis purgare et mollire, pili, ſi qui adſunt, radendi, perſpirationi etiam victu providere, fricare unguento partes ad ignem, tegere poſtea lana, cubitum ire poſt frictionem, vel ſaltem calorem cutis ſervare. Poſt aliquot horas iterum locus unctus aqua ſaponata lavatur, ne adhaerens unguentum irritare cutem pergat. Copia unguenti, qua ſemel cutis delibuitur, varia eſt; plerumque ſufficit drachma.

Magnopere proficua eſt haec forma in topicis infectionis ſyphiliticae ſequelis, maxime in ulceribus et bubonibus curandis: ea loca praeprimis unguenda ſunt, unde vaſa abſorbentia locum adfectum tendunt: ubi glandulae inguinales tumeſcunt, ad interna crura unguentum applicator. Ad inflammationes paſſivas curandas inſigniter prodeſt unctio haec, maxime ſi ſimul alia hydrargyri protoxyda aut ſales mitiores eius metalli cum opio ingeruntur. In angina polypoſa, hepatitide chronica, ulceribus et rheumatiſmis pertinacibus iuvat idem unguentum cum linimento volatili aut ſaponato-camforato adhibere. Proficit etiam, ut abſorbtio augeſcat, in oedematibus, tumoribus hydropicis varii generis, tumoribus glandularum ſcrofuloſis, praeſertim thyreoideae et glandularum oeſophagi. In gonorrhoeo et ipſis oſſium tumoribus magnopere proficua fuit unctio, niſi inflammatio vehemens adfuerit. Enecare etiam pediculos dicitur, unde in phthiriaſi commendatur. Nec negligenda vis, qua toti corpori ſti-

mulum impertit alienum, viriumque rationem mutat. Haec μεταςύγκρισις tentanda est in spasmis variis, tetano inprimis et trismo, in nervorum etiam resolutionibus, maxime iis, quae plumbi oxyda ingesta excipiunt: in ipsa fatuitate Rougetus utilissimam invenit. Nec spernenda eadem virtus in exanthematibus diuturnis rebellibus, in lepra et adfectibus variis, qui syphilidem mentiuntur, quamvis et hic saepius magis noceat hydrargyrum quam prosit.

Exstant etiam *emplastra mercurialia*, quae ita conficiuntur, ut emplastrum lithargyri simplex cum quarta parte cerae flavae prius leni calore liquetur, dein hydrargyrum cum terebinthinae dimidia parte sedulo tritum addatur. Ea imponuntur tumoribus duris glandularum et ossium, qui quidem nonnunquam resolvuntur: sed cedunt tamen emplastra unguentis, quod frictio non adhibetur.

319.

Simili modo hydrargyrum trituratione cum indifferentibus rebus mutatur. Cuius optima forma est *aethiops mineralis* seu *hydrargyrum sulfuratum nigrum*. Ita autem conficitur, ut aequales partes sulfuris hydrargyrique in mortario calefacto, vitreo vel lapideo, curiose triturentur, donec globulorum hydrargyri nullum superfuerit vestigium. Est autem, praeter oxydulatum, ope aëris, hydrargyrum, intima et chemica sulfuris cum hydrargyro coniunctio, cum acidum nitricum nullam ostendat mutationem, penitus tamen solvat mixtum solummodo sulfur cum hydrargyro oxydulato. Aethiops ille trituratione paratus in lixivio caustico penitus solutus, ex ea solutione ope acidorum, forma hydrargyri hydrogene abundantis praecipitatur. Utimur autem aethiope, ad grana sex aut scrupulum dimidium, in pulveribus aut pilulis exhibendo, ut

vafa abforbentia glandulaeque incitentur, ideoque in adfectibus fcrofulofis, rheumaticis diuturnis, in inflammationibus paffivis, in exanthematibus rebellibus, ubi cum opio aut camfora utiliter exhibetur.

Adfine huic eft connubium hydrargyri cum ftibio fulfurato in *aethiope antimoniali f. hydrargyro ftibiato-fulfurato.* Paratur id remedium, ftibio fulfurato nigro cum dimidia parte hydrargyri puri et fulfuris depurati iugiter trito, donec globuli omnes disparuerint. Commodiffima haec eft forma, ut hydrargyri actio in cutem dirigatur, unde in fcrofulis exanthematibusque pervicacibus et rheumatifmis diuturnis ad grana quinque cum opio aut camfora adhibetur.

Alia connubia in defuetudinem fere abierunt, cum nimis cito hydrargyrum metallica forma iterum reftituatur. *Mercurius gummofus* Plenckii ita paratur, ut drachma una hydrargyri puri cum tripla portione gummi arabici et fyrupi tamdiu teratur, donec globuli omnes evanuerint. Quodfi huic additur amylum et pulvis radicis glycyrrhizae, pilulae inde formari poffunt, quae facilius molliuntur in ftomacho et digeruntur, quam dum mica panis admifcetur. Si fcrupulus unus hydrargyri cum drachma amyli et gummi arabico pulvereque glycyrrhizae quantum fufficit, tritus pilulas largitur viginti, quotidie duae aut quatuor earum ingeri poffunt. Praeferenda haec forma finitimis, ubi tenerum corpus ab alvi profluviis cavendum eft, five dum leviores adfectus fyphilitici tollendi funt.

Pari ratione *mercurium faccharatum* cum faccharo, *mellitum* cum melle, *alcalifatum* cum magnefia, *hydrargyrum cum creta* Edinenfium cum teftis concharum praeparatis conficiunt. Dublinenfes nuper cum fyrupo mannae tritum hydrargyrum mifcere docuerunt cum magnefia, quo facto faepius agitato liquore, hydrargyrum oxydulatum cum magnefia fundum petit, fuper-

natans fyrupus noviffime abiicitur. Pilulas quoque cum Schwediauero Londinenfes et Dublinenfes confici iubent e duabus drachmis hydrargyri cum tribus drachmis confervae rofarum tamdiu terendis, donec globuli extincti fuerint, addita dein drachma una pulveris radicis glycyrrhizae. Earum pilularum duae initio exhibentur, afcendendo ad numerum viginti. Edinenfes addunt amyli tantum, ut e quatuor granis maffae unicum granum hydrargyri adfit. *Pilulae* dicuntur *hydrargyri*, quas Britanni in pertinacibus herpetibus aliisque cutis foeditatibus, in fcrofulis et levioribus adfectibus fyphiliticis magnopere laudant.

320.

Protoxyda hydrargyri f. hemioxydatam eius indolem quoque obtinemus, fi e folutionibus acidis ope alcalinorum id praecipitamus. Namque omnino metallum eo facto reduci, fupra (§. 309.) negavimus.

Itaque *hydrargyrum oxydulatum nigrum* f. *mercurium folubilem* parari ab Hahnemanno primo didicimus, dum hydrargyrum purum in acido nitrico aqua deftillata diluto leni igne in phiala leviter claufa coquitur, folutioni autem adhuc calenti, aqua deftillata denuo dilutae liquor ammonii cauftici fenfim inftillatur, ut hydrargyrum nigro colore praecipitetur. Hanc methodum Bucholzius ita emendavit, ut fuaderet folutioni hydrargyri nitrofae in pateram murrhinam immiffae et ficcatae triturando hydrargyrum purum admifcere, ne hydrargyri oxydum nitricum fuperfit, tum demum vero aqua deftillata dilutae maffae tantum acidi nitrici ammoniique cauftici adiicere, ut folutio perficiatur, atque triplex connubium hydrargyri acidulati, ammonii et acidi nitrici emergat. Mercurius autem folubilis dicitur, quia in acido acetico omnino, in aqua deftillata vero partim folvitur. Exhibetur a grano dimidio

adſcendendo ſenſim ad grana quinque vel ſex, tum in adfectibus ſyphiliticis, tum cum opio in inflammationibus topicis. Multo minus ſalivam et alvum ciet, quam alia praeparata. Externe etiam poteſt unguentis addi, aut cum ſaliva et felle inungi: monendum tamen, ſi cum humoribus animalibus teritur, hactenus reduci, ut globuli iterum hydrargyri appareant.

Oxydum hydrargyri cinereum Edin. eo duntaxat differt, quod loco ammonii cauſtici ammonium carbonicum abhibetur. Nec abſimilis eſt forma, quam Saunderſii conſilium ſequens collegium Londinenſe commendavit, triti hydrargyri muriatici cum aqua calcis recens parata, quo facto idem atrum praecipitatum naſcitur. Oxygenis ratio ad mercurium in his formis vario modo a variis chemicis indicatur: e centenis partibus hydrargyri duodecim eſſe oxygenis Chenevixius, quatuor circiter Davyus et Fourcroyus adſeverarunt. Denique Moſcatus docuit hydrargyrum muriaticum mite cum liquore ammonii cauſtici aqua deſtillata diluto coquere, ut pulvis olivaceo-niger praecipitetur, qui hydrargyrum oxydulatum integrum ſiſtit, absque ſalis admixtione.

521.

Prodoxydis perſtrictis, ad oxyda perfecta veniendum eſt, quorum duo ſunt genera, ſive ignis vi ſive ope acidi nitrici producta. (§. 312.) Etenim ſi hydrargyrum in ampla cucurbita, cui tubulus vitreus longus inſertus eſt, igni fortiori per hebdomadas aut menſes plures exponitur, vapores avolantis metalli ad tubuli parietes depoſiti iterum relabuntur, tandemque formant pulverem cryſtallinum ruberrimum ſplendentem, qui oxydum ſiſtit perfectum, iterumque in metallicam formam abit, ſi igni candenti in vaſis clauſis exponitur. Huic parandi modo et taedioſo et nimis pretioſo merito

ſubſtituitur is, qui *oxydum hydrargyri nitricum* Dublinenſium ſive *hydrargyrum oxydatum rubrum* pharm. boruſſ. ſiſtit. Solutio nimirum hydrargyri in acido nitrico, ignis vi ſenſim aucta, in cucurbita ſenſim evaporatur, ut pulverem ſiccum repraeſentet, qui in vaſe fictili denique curioſe uritur, donec colorem eum laete rubrum ſplendentem apiſcatur.

Hydrargyrum oxydatum rubrum magnopere irritat et topice quidem, dum oxygenes abundans promtiſſime ad partes deponit: exedit eodem modo aut cauſtice agit. Olim quidem ingeſtum fuit ad grani molem: ſed, cum neutiquam ſolvatur et anceps ſit remedium, extus duntaxat adhibetur, ut vaſa abſorbentia glandularum in ophthalmia humida glanduloſa potentius incitentur, cui fini apta eſt eius coniunctio cum cera alba et butyro infuſo, additis etiam opio et camfora. Solet et zincum ſulfuricum (drachma dimidia) ad ſcrupulum dimidium hydrargyri oxydati rubri et opii addi, miſcerique cum uncia dimidia cerae albae et butyri inſulſi quantum ſufficit, ut collyrium fiat: quo tarſus ungitur. Maculas quoque corneae et pannum amovere poteſt, ſi cautiſſime imponitur. Ut ſuppuratio naſcatur, adſpergitur ulceribus malignis et flaccidis maxime ſyphiliticis et ſcrofuloſis, locis etiam a cane rabido morſis, et tumoribus duris glandularum.

§. 322.

Denique ſales mercuriales, ſeu ſolutiones in acidis pertractandae ſunt.

In acido ſulfurico coctione ſolutum hydrargyrum aquaque fervida ablutum flavum ſiſtit pulverem, ſapore fere deſtitutum atque in aqua non ſolubilem: continet is hydrargyrum ſulfuricum cum oxydo hydrargyri abundante. Vocabatur olim *turpethum minerale*, adhibi-

tum, propter vehementem vim irritantem, ceu metasyncriticum in hydrophobia, a morsu canis rabidi nata, ubi ad grana tria aut octo cum camfora a quibusdam exhibitum fuit: ab aliis suadetur ut potentissimum incitamentum, quo resolvuntur tumores glandularum et scrofulosi adfectus curari possunt. Sed anceps est remedium, emesi et hypercatharsi nociturum. Hopius senior Edinensis oxydum hydrargyri sulfuricum aut subsulfatem hydrargyri flavum, ad granum unicum, cum pulvere radicis glyzyrrhizae tanquam errhinum laudavit.

523.

Hydrargyrum nitricum s. *Mercurius nitrosus* ita obtinetur, ut leni calore hydrargyrum in acido nitrico digestum aqua destillata diluatur, quo facto quatuor partes unicam oxygenis continent, si solutio diluta quater pondus adhibiti hydrargyri superat. Secedit autem iterum in partes constituentes, adiectis alcalinis, aqua calcis, acidis et salibus variis: ab his igitur in usu abstinendum est. Potenter quidem incitat id remedium, minus tamen causticum est hydrargyro muriatico corrosivo: lotium praecipue pellit. Exhibetur ad guttam unicam initio, sensim adscendendo ad guttas quinque aut sex aqua destillata aromatica diluendas, totidemque guttulis tincturae opii admixtis. In adfectibus syphiliticis rebellibus, in tumoribus glandularum inveteratis, impetiginibus, herpete et aliis cutis vitiis praestantissimum est remedium, quod et externe in aqua laurocerasi solutum contra oculorum inflammationes pervicaces rheumaticas aut syphiliticas, in exanthematibus, ulceribus malignis et carie ipsa commoda plurima gignit. Huic usui inservit *unguentum hydrargyri citrinum* pharm. boruss., s. *balsamum mercuriale*, s. *unguentum nitratis hydrargyri* Britannorum, quod

digesto hydrargyro cum acido nitrico, sensimque admisto adipe suillo constituitur. *Syrupus Belleti*, *Liquor Bellostii*, *aqua grysea* Wurtembergensium et *Sapo mercurialis nitricus* eumdem salem habent basin: facillime autem iis egemus. Quodsi kali carbonico hydrargyrum ex hac solutione praecipitatur, flavidum obtinemus pulverem, *hydrargyrum oxydatum carbonicum*, s. *mercurium praecipitatum Würtzii*, qui, quod kali carbonicum hydrargyro oxygenes abripere non potis est, ab ipso hydrargyro nitrico, solo acido carbonico accedente differt.

324.

Hydrargyrum muriaticum aliter parari nequit quam soluto prius hydrargyro in acido sulfurico, cum acidum muriaticum cum hydrargyro duntaxat oxydato connubium ineat. Itaque massa post destillationem hydrargyri cum acido sulfurico in cucurbita vitrea residua cum natro muriatico miscetur, igneque sensim aucto sublimatur. Quae massa sublimata est *hydrargyrum muriaticnm corrosivum*, quod, iuxta Davyum e duabus partibus chlorinae unaque parte metalli conflatur. Chenevixius autem 69 partes hydrargyri, 18 acidi muriatici et 12 oxygenis inesse perhibuit. Crystallos autem format is sal prismaticas, acerrimas sapore et causticas, ad aërem haud mutatas, in aqua, vicies tanto addito, frigida solubiles, solubiles etiam in alcoholis tepidi tripla fere portione atque in acidis mineralibus. E solutione praecipitatur hydrargyrum alcalinis, terris variisque metallis.

Fortissimum id est et utilissimum remedium mercuriale in adfectibus syphiliticis maxime rebellibus ac inveteratis. Si calor externus studiose servatur, cautissimeque ad grani duodecimam aut octavam partem adhibetur, perspirationem cutaneam pariter ac lotium

promovet. Quodſi verò doſis ad quartam aut dimidiam grani partem augetur, dolores ſtomachi vehementes, nervorum diſtentiones, angores, vomituritiones inde oriuntur. Quin, continuato uſu, tormina ventris adeo atrocia, alvi deiectiones et vomitus cruenti, pituitoſi, praſino-bilioſi, cum meteoriſmo, ſudoribus frigidis et deſipientia exiſtunt, ut inteſtina inflammari inde liqueat. Quibus tandem gangraena et ſphacelus accedunt. Quod exitium etiamſi effugiat aeger, ſupereſſe tamen nervorum reſolutiones, proclivitas ad tabem, haemoptyſis et ipſa phthiſis demum conſequi conſueverunt. Itaque in uſu eius remedii circumſpiciendum eſt, ne debilibus, hecticis et qui ad ſanguinis curſus proclives ſunt, exhibeatur. Neque diutius pergendum eſt in uſu, neque omittendae potiones mulcentes, mucilaginoſae, ex avena, radice glycirrhizae et lichene islandico parandae.

Promtiſſime ſaepe iuvat in adfectibus ſyphiliticis maxime qui cutem defoedant aut oſſa vaſtant. Solvuntur eius grana quatuor in aquae cinnamomi vinoſae uncia una addita tincturae opii drachma dimidia, cuius mixturae triginta guttae propinantur. Vel duo grana hydrargyri muriatici in aquae cinnamomi unciis quatuor ſolvuntur, addita drachma una tincturae opii, unciis duabus ſyrupi althaeae: eius ſorbitionis cochlear unum mane et veſperi ſumitur. Pilulae ſequenti formantur modo: Solutis hydrargyri muriatici granis duobus in aquae deſtillatae quantitate ſufficiente additur ſacchari albi drachma una et pulvis radicis glycirrhizae quantum ſufficit ut pilulae octoginta formentur; quae conſperſae pulvere cinnamomi, numero quinque initio, dein decem, veſperi et mane, imperantur. Alio modo eidem ſolutioni opii puri grana octo, extracti gentianae et ſucci glycyrrhizae drachma una additur, ut pilulae totidem confici poſſint, quarum parem numerum ingeri licet. Eae formae magnopere laudandae

ſunt in pertinacibus adfectibus ſyphiliticis, in morbis cutaneis rebellibus, in carcinomate, trichomate et nervorum reſolutionibus pervicacibus.

Externus uſus latius patet. Solvitur in aqua deſtillata, addita mucilagine cydoniorum. Commodum etiam unguentum ex hydrargyri muriatici et ammonii muriatici aequalibus portionibus, quibus in aqua roſarum ſolutis additur axungia porcina: ea mixtio teritur in mortario murrhino, leni igne, donec aqua roſarum penitus avolaverit: adiicitur denique oleum citri. Eiusmodi unguentis et lotionibus tractantur ulcera venerea rebellia et caries ipſa, datis ſimul opii et hydrargyri muriatici mitis doſibus. In acne ſimplici, porrigine et impetiginis variis ſpeciebus eximium ſaepe uſum praebet ſolutio grani unius hydrargyri muriatici in unciis duabus aut tribus aquae deſtillatae, qua lavantur loca adfecta. Similis ſolutio cum opio proficua ſaepe eſt in ophthalmia diuturna et maxime rebelli, qua palpebrae praeſertim adficiuntur: in pannis et maculis corneae, in ſtaphylomate incipiente et in ipſa proſopalgia, ubi nervus infraorbitalis aut facialis ea ſolutione delibuitur. *Liquorem* denique habemus *hydrargyri muriatici* corroſivi, quem olim *aquae phagadaenicae* nomine cognovimus, ad quem conſtituendum aequales partes hydrargyri muriatici et ammonii muriatici in aquae deſtillatae quingenties tanto ſolvuntur, addito melle roſarum. Utiliſſimus is eſt in ulceribus malignis, ſinuoſis et carioſis.

525.

Hydrargyrum muriaticum mite ſ. *Mercurius dulcis* ſ. *Calomel*, ad pharmacopoeam patriam ita conficitur, ut pulveratis hydrargyri muriatici corroſivi partibus quatuor in mortario lapideo adſpergantur ſpiritus vini aliquot guttae, addantur terendo hydrargyri regulini

partes tres, donec evanuerint globuli. Immiſſa maſſa in cucurbitam vitream deſtillatur bis, dein trita in pulverem ſubtiliſſimum aqua deſtillata fervida lavata, ſiccatur. Si ad lotionem eam ammonii muriatici fere ſexageſima pars adhibetur, eius adminiculo hydrargyrum corroſivum promtius in aqua deſtillata ſolutum amovetur, quod eo minus negligendum eſt, quo frequentius ipſa deſtillatione ſolet hydrargyrum mite in cauſticum ſtatum redire, cuius praeſentia proditur, ſi coctione cum aquae deſtillatae copia vicies oxydulatum metallum ſuperante et additione aquae calcis ſedimentum fulvum, atrum autem ope ammonii ſulfurato-hydrogenei oritur. Nuperis Vogelii experimentis docemur, ſaccharo hydrargyrum muriaticum oxygene orbari ac in mite mutari. (*Schweiggers neues Iourn. B.* 13. p. 184.)

Quodſi rite paratum eſt id remedium, cryſtallos format priſmaticas tetraëdras candidiſſimas, nec aqua nec ſpiritu vini ſolubiles, ſapore omni deſtitutas, phoſphorica luce micantes, ſi tenebris teruntur, a luce ſolari, poſtquam aufugerit acidum muriaticum, nigreſcentes. Nullo ſale admiſto diſcidium patitur: aqua calcis vero et lixivia cauſtica, attracto acido muriatico nigram reddunt ſuperficiem. Continet, Chenevixio teſte, 88 partes hydrargyri hemioxydati et 11 partes acidi muriatici e centenis.

Uſitatiſſimum eſt et certe praeſtantiſſimum omnium mercurialium, quod caute adhibitum et teneri ferunt infantes et mulieres delicatae et qui febribus conflictantur. Alvum laxat, pituitam educit et lumbricos enecat, ſi infantibus ad grana duo, adultis ad grana quatuor aut ſex cum magneſia uſta, ſaccharo, radice rhei, ſeminibus ſantonici exhibetur. Solet etiam, ut alvum ducat, in melancholia et ſcroſuloſis adfectibus cum reſina ialappae aut ſapone ialappino iungi. Tum propter hanc efficaciam, tum, quia communi gaudet

mercurialium vi, vaſa abſorbentia incitandi, praeſtantiſſimum ſiſtit adminiculum in curando hydrope, tum eo, qui inflammatorius eſt et ſcarlatinam excipit aut encephalum obſidet, tum eo, qui rheumatiſmos ſequitur et exanthemata retropulſa, tum denique, qui ex atonia univerſali originem petit. Solet autem vel cum opio, extracto hyoscyami et camſora, vel cum ſulfure ſtibiato, ſcilla, ammoniaco, ammonio pyro-oleoſo aut ſapone guaiacino et medicato iungi.

Finitima huic eſt vis hydrargri muriatici mitis antiphlogiſtica, quae praeſtantiſſima noſtraeque aetatis laudibus meritis decorata fuit: nititur enim incitatione vaſorum abſorbentium et capillarium, quam hydrargyrum producit. Itaque impetum ſanguinis univerſalem minus compeſcit hydrargyrum, quam inflammationes locales, rheumaticas, e nervorum ataxia ſeu irregulari conductione proficiſcentes. Neque ſtatim in initio morbi, dum impetus vehementiſſimus eſt, hydrargyrum adhibetur, ſed praemittendae ſanguinis miſſiones, hirudines apponendae, alvus eluenda, cutisque potionibus idoneis laxanda eſt. Quae cum facta ſunt et perpetrata hydrargyrum muriaticum mite cum opio, ad granum unicum, auctis ſenſim doſibus, exhibetor. In encephalitide, maxime ea, quae febrem nervoſam ſtipatur, in febre puerperarum ſ. peritonitide, in angina polypoſa, in pneumonia typhode et notha, in hepatitide et enteritide ſolum eſt et tutiſſimum quidem artis refugium. Sic et in febribus exanthematicis, variolis et ſcarlatina, praeſentanea producit commoda, ſi ſtatus putrido-nervoſus viget. Impediri autem eo omnem variolarum eruptionem, averti ſaltem a facie, neutiquam experientia confirmavit. In febre flava americana unicum fere eſt et eximium artis praeſidium, maxime cum ſulfure ſtibiato aut tartaro ſtibiato, camfora et opio iunctum. In dysenteria uſus eiusdem remedii ſuadendus, ſi vel rheumatica eſt vel inflammatoria et

nervosa. Eidem fini, ut nimirum absorbtio augeatur, aptissimum est in scrofulosis adfectibus et exanthematibus diuturnis, impetiginibus variis et herpete.

Tandem egregie opitulatur in curatione spasmorum et convulsionum; vel enim caussam rheumaticam tollit, perspiratione promota, vel metasyncrisin producit. Necesse autem est, ut is finis attingatur, tum cum opio et sulfure stibiato iungere, tum magnis dosibus, ad grana quinque aut sex exhibere, nec extimescere salivae cursum, qui saepe impediri nequit, tum denique simul acida omnia vitare eumque victum eligere, qui functionibus cutaneis restituendis par est.

In adfectibus syphiliticis totam saepe curationem absolvere hoc remedio possumus: interdum tamen satius est alternare hydrargyri formas, fortioresque eligere, si mitiores haud suffecerint. Clarii consilium, hydrargyrum muriaticum mite salivae ope ad internas genas inungere, spernendum non est, praecipue si locales oris adfectus curandi sunt.

326.

Hydrargyrum ammoniato-muriaticum s. *Mercurius praecipitatus albus* ita paratur, ut hydrargyrum muriaticum corrosivum cum ammonii muriatici aequali portione in aqua destillata fervida solutum iungatur cum natro carbonico in aqua soluto: praecipitatus pulvis candidus aqua frigida ablutus, loco umbroso siccatur. Est id igitur triplex connubium hydrargyri oxydati cum acido muriatico et ammonio, cum natrum partem acidi neutram reddiderit, quae ablutione remota est. Saporis odorisque fere expers is pulvis, nec in aqua nec in spiritu vini solvitur, solvitur tamen in acidis nitrico et muriatico fortioribus.

Interno eius usu, utpote valde ancipiti, merito supersedemus: externe vero utiliter in morbis cutaneis

ſyphiliticis et ſcrofuloſis adhibetur: quorſum pertinet *unguentum hydrargyri albi*, ex eodem, adipe ſuillo et oleo citrino conficiendum. In ſcabie, herpete aliisque cutis foeditatibus optimum id eſt coſmeticum.

527.

Qui ſuperſunt ſales mercuriales, ſuperflui fere ſunt. Eminet fere *Hydrargyrum aceticum*, quod et pharmacopoea boruſſica et edinenſis noviſſimae habent, e liquore kali acetici aqua fervida diluti, inſtillato liquore hydrargyri nitrici conficiendum. Iungitur kali cum acido nitrico, dum acidum aceticum ad hydrargyrum accedit et cryſtallos format micaceas, ſplendentes, albidas, quae in aqua difficulter ſolvuntur: discidio obnoxiae ſunt, additis ſale communi acidisque ſulfurico, oxalico et tartarico. Vomitum ciet haec forma et alvum ducit cum torminibus et nervorum diſtentionibus. Adhibebatur olim interne in *pilulis* ſ. *trochiſcis Keyſeri*, ubi id cum ſaccharo, amylo et gummi tragacanthae miſcebatur. Iam vero in herpete et impetiginibus variis coſmeticum paramus e drachma una hydrargyri acetici et unciis duabus olei olivarum; lotionem etiam ex eiusdem ſcrupulo dimidio et aquae roſarum unciis quinque aut ſex.

Simili modo paratur *hydrargyrum tartaricum* ſ. *pulvis Conſtantini* e kali tartarici partibus quatuor et hydrargyri muriatici corroſivi parte unica in aqua deſtillata ſolutis, ubi duplici discidio kali ad acidum muriaticum, hydrargyrum vero oxydatum ad acidum tartaricum accedit. Similes effectus producit, vel ad granum unicum exhibitum, ac prius. *Aqua vegeto-mineralis Preſſavini* id continebat.

Hydrargyrum phoſphoricum e liquore hydrargyri nitroſi cum natro phoſphorico diluto paratur, ubi natrum cum acido nitrico, hydrargyrum vero oxydatum

cum acido phoſphorico iungitur. Aeque minus tutum eſt ac ea, quae proxime antecedunt.

Tandem *Hydrargyrum boruſſicum* commendatum nuperis temporibus fuit. Conficitur kali boruſſici ferrei coctione cum hydrargyro nitrico, quo facto cryſtalli priſmatico-tetraëdrae oriuntur, in aqua bulliente ſolubiles. A Chauſſerio et Hornio ad granum dimidium cum ſcrupulo dimidio radicis calami ſuaſum fuit in adfectibus ſyphiliticis, quos ſine noxa organorum digeſtioni inſervientium curare dicitur. Iniici etiam iubent grana duo aut tria in unciis tribus aquae deſtillatae, ut blennorrhoea rebellis curetur.

SECT. IV.

DE STIBIO.

328.

Stibium, στίμμι Graecis dictum, barbara aetate *antimonium*, a Dioſcoride iam variis formis (lib. 5. 99.) commendatum, ſaeculo denique decimo ſexto a ſpagiricis medicis, Paracelſo, Turqueto de Mayerne, Quercetano, Cratone de Kraftheim, in graviſſimis morbis tentatum, iam praeſtantiſſimis artis praeſidiis adnumeratur, quo egere neutiquam poſſumus. Eſt autem regulinum πλακῶδες, ut Dioſcorides iam monuit, στιλπνότατον καὶ λαμπυρίζον, cryſtallos formans lucidas dendriticas vel octaëdras: nullo odore ſaporeve conſpicuum, ab aëre aquaque haud mutatur. Leniori igne, aëreque accedente in pulverem gryſeum hemioxydatum abit: ſi vis ignis augetur, ſublimatur in vaporem albidum, acubus ſplendidis denique ſolideſcentem: nec hae perfectum oxydum ſiſtunt. Quodſi vero cum nitri tripla portione deflagravit, reſidua pars autem cum acido ſulſurico diluto miſcetur, ut kali ſaturetur, oxy-

dum perfectum album insipidum obtinemus, quod fixum in igne, in acidis amplius haud solubile est. Cum sulfure connubia init, quae vires metalli augent. Acida in stibium regulinum minus agunt; perfecte autem solvitur in aqua regia, e quinque partibus acidi muriatici unaque acidi nitrici composita: acidum nitricum regulum stibii penitus corrodit: acidum sulfuricum concentratum coctione duntaxat id in calcem mutat. Acida mitiora tum demum id solvunt, si hemioxydatum est, sed arrodunt tamen regulinum, ut nigrescat e. g. ex acidi oxalici contactu.

529.

Hinc igitur stibium purum f. regulinum quodammodo in corpore mutatur, quod acidorum succi gastrici et intestinalis concursui tribuendum est. Etenim fuerunt, qui globulos e stibio puro fusos vel solos ingererent vel vino infusos, alii, qui pocula ex eodem metallo facta vino implerent, quo epoto vomitum cierunt, nonnunquam vehementissimum. Merito vero in desuetudinem abiit mos valde intutus stibium his modis exhibendi.

Meliores sunt formae, in quibus ratio oxydationis, quam stibium subiit, finiri potest. Etenim protoxyda incitant vasa tunicarum mucosarum capillaria et absorbentia, augent et secretionem et absorbtionem, nec in iis partibus duntaxat, quibus proxime admoventur, sed et in remotis, quas per consensum adficiunt. Hinc blando modo resolvunt haec stibiata, stases in systemate lymphatico amovent, secretionibus auctis impedimenta liberae per nervos conductionis tollunt adeoque spasmos compescunt. Quae eo modo oxydulata sunt, ut sulfur accedat, id ita habent adjunctum, ut hydrogenes sulfuricum simul evolvatur, quod reducendis oxydis et plumbi et hydrargyri par-

eſt. Quodſi vero ſalis indolem ſtibium obtinuit aut fortius oxydatum eſt, potenter ventriculum ac inteſtina irritat, vomitum movet et alvum ducit, aucta demum oxydatione inflammationes etiam partium adfectarum et ſpaſmos vehementes, ſequentesque nervorum reſolutiones importare poteſt.

530.

Itaque primum de *ſtibio ſulfurato nigro ſ. ſulfurato antimonii* Britannorum ſ. *antimonio crudo* veterum officinarum praecipiendum eſt. Namque ex eo pleraque remedia ſtibiata conficiuntur. Minera eſt ſtibii, a ſaxis, terris aliisque quisquiliis purgata, placentarum fuſcarum aut nigro-cineregrearum forma, quae intus plumbeum colorem et ſtrias radiatas habent: nullo odore, ſapore nullo conſpicuae, metallicum continent ſtibium ad tres e quatuor partibus, reſiduo ſulfure. Huius ope videtur oxygenes attrahere ex acidis fortuito obviis: namque obſervatus fuit vomitus vehemens poſt eius uſum, ſi forte acore ſcateret ventriculus. Alioquin id connubium oxydis metallorum noxiis reſiſtit, ſulfure enim ea reducuntur: unde haud ſine iure in colica ſaturnina, in morbis ſyphiliticis, ubi hydrargyri praeparata nimis iam uſurpata fuerint, in nervorum reſolutionibus, quae arſenici uſum excipiunt, commendatum fuit. Exhibetur pulveris forma aut pilularum, ad ſcrupulum dimidium vel integrum: circumſpicitor vero, ne vel acida in ventriculo inteſtinisque adſint, vel potus acidi ingerantur.

Suadent ſtibium ſulfuratum in febribus intermittentibus pertinacibus, quae vel cum ſtaſibus abdominalibus, vel cum arthritide et morbis cutaneis rebellibus iunctae ſunt, ubi cum ſapone, guaiaco aut ammoniaco, extracto etiam chamomillae et gentianae in pilulis exhibetur. In rheumatismis diuturnis, qui maxime

cum morborum cutaneorum impedita folutione cohaerent, faepe commendatum fuit. Morbi cutanei rebelles, herpetes et fcrofulofi adfectus debellantur faepe eodem remedio, cui extractum cicutae, aconiti et guaiaci, mercurialia etiam, admifcemus. Neque tamen laudibus huius remedii adftipulamur, cum fulfuris adminiculo effectus fuos producere videatur, ac, fi forte ftibium oxydulatur, id valde intutum fit. Pariter aethiopa antimonialem, quem mercurialibus adnumeravimus, (§. 319.) diximus hydrargyro per triturationem cum fulfure ftibiato hemioxydato agere: ita nec in hoc remedio magna pars ftibio eft tribuenda.

331.

Multo tutius digniusque commendatione eft connubium fulfuris cum ftibio oxydulato in *fulfure ftibiato aurantiaco*, quod pharmacopoea patria ita parat, ut ftibii fulfurati nigri et fulfuris depurati partes aequales cum liquore kali cauftici coquat, donec penitus folutus fit liquor, cui aqua fervida diluto additur acidi fulfurici diluti quantum fufficit ad pracipitandum: quod praecipitatum aqua tepida ablutum in loco umbrofo ficcatur. Differt omnino haec fubftantia a ftibio fulfurato, quod ftibium hemioxydatum et hydrogenes fulfuricum continet: illius ineft plus quam dimidia pars, huius vero quindecim partes e centenis. Simili poteft modo parari, Trommsdorfio fuadente, e kali fulfurico, carbonibus pulveratis et ftibio fulfurato, quae in lebete ferreo coquuntur, inftillato demum acido fulfurico.

Tutum eft et praeftantiffimum remedium, quo vafa capillaria et abforbentia incitantur, maxime fi idonea dofi exhibetur. Maiore enim copia ingeftum, aut dum acida in primis obvia funt, vomitum ciet, anxietates producit et nervorum etiam diftentiones. Itaque fufficit, adultis granum dimidium aut integrum,

cum opio et camfora, gummi arabico, magnefia et faccharo ingerere; infantibus teneris haec forma minus conducit, quam vinum ftibiatum. Cum in liquoribus haud facile folvatur, oportet pulveribus aut pilulis mifceri.

Summe vero proficuum eft remedium in ftafibus abdominalibus variisque adfectibusque originem inde petentibus. Febres intermittentes, quae e ftafibus iis proficifcuntur, cedunt faepius fulfuris ftibiati iteratis dofibus, cum kali fulfurico, floribus chamomillae, opio et extractis amaris, cuiusmodi connubium in Germania Unzeri nomine celeberrimum fuit. Proficit etiam in fucceffionibus febrium intermittentium, hydrope, ictero et diuturnis vifcerum abdominalium tumoribus: in pertinacibus morbis cutaneis, herpete praeprimis et impetiginibus, quae e ftafibus abdominalibus ortum ducunt.

Nec circumfcribitur ufus fulfuris ftibiati fola actione in inteftina et vifcera abdominalia: fed per confenfum quoque incitat vafa capillaria tunicae mucofae, quae fiftulam fpiritalem obveftit. In adfectibus fpafticis, qui fubito faepe et noctu infantes terrent, vel pro afthmate Millari vel pro angina polypofa habitis, optima commoda praeftat fulfur ftibiatum opio nuptum. Hydrogenis enim fulfurici evolutio eo conferre videtur, ut ftagnantes non folum humores refolvantur, fed fpafticae etiam conftrictiones tollantur: cui ufui et kali fulfuratum infervire praecepimus. (§. 304.) In catarrhis inveteratis, abfque ullo inflammationis veftigio, qui vel a ftafibus vifcerum abdominalium pendent, vel laxitatem tunicae mucofae fupponunt, praefentanea plerumque commoda exfpectanda funt e fulfuris ftibiati cum extracto cardui benedicti et fucco glycyrrhizae connubio. Nec in pulmonum inflammationibus diuturnis negligendum eft id remedium, fi modo deeft fanguinis orgafmus, fi abeft febris valida, et ftafes folae glandularum bronchialium ac laxitas tunicae mucofae tuf-

ſim adſiduam, dolores pectoris et ſpiritus difficultatem producunt. Hinc etiam in aſthmate et incipiente hydrope pectoris ſulfur ſtibiatum cum ſcilla et arnicae extracto prodeſt.

Ut totum ſyſtema lymphaticum, vaſa abſorbentia et glandulae incitentur, inſignem praeſtat uſum ſulfur ſtibiatum, unde in ſcrofuloſis adfectibus, in hydropis variis generibus, in tabe, quae tumores glandularum excipit, in morbis cutaneis diuturnis, ex eodem fonte manantibus, eximia emolumenta adfert.

His tandem accedit, curationem, quam cum methodicis metaſyncriticam dicimus, quae permutationem totius ſyſtematis motorii et ſenſorii complectitur, ſaepe optime abſolvi ſulfure ſtibiato cum hydrargyro muriatico miti, (§. 325.) quod connubium a Plummero nomen habet. Eximie id opitulatur ad curandam ataxiam, quae inchoantes febres nervoſas ſtipari ſolet; ſicut ſaepe utiliſſimum eſt in morbis diuturnis rebellibus. Hinc et in adfectibus ſpaſticis diuturnis commodiſſimus eſt ſulfuris ſtibiati uſus cum hydrargyro muriatico miti iuncti, ſi a pervicacibus ſtaſibus originem ducunt.

352.

Saponem ſtibiatum conficimus, digeſto ſulfure ſtibiato in liquore kali cauſtici, diluto dein in tripla aquae deſtillatae copia, in qua tandem ſolvitur ſapo medicatus. Qui parandi modus quamvis id commodi habet, ut copia ſulſuris ſtibiati determinari poſſit, gignitur tamen in ipſa confectione hydrogenis ſulſurici copia, quo intima coniunctio impeditur, oleumque ſecernitur. Si lixivii cauſtici abundans portio additur, maſſam homogeneam vere ſaponaceam obtinemus, ſed aetate ſulſur omne perditum it; ſolutus in aqua ſapo oxydum ſtibii album ſecedit, quod kali ope ſolutum erat. Oxygenis enim athmoſphaerici ope hydrogenes ſulſuricum, quod

ſtibium oxydulatum cum ſapone iunxerat, expellitur ac discidium patitur. Hinc neceſſe eſt, recens paratus ſit ſapo, neque magnis doſibus ex officina adſerri iubeatur.

Forma haec aptiſſima eſt, ut et pilulae e ſulfure ſtibiato parentur, et melius id ſemet in meatus ſubtiliſſimos corporis inſinuet et blandiori modo agat. Hinc in ſtaſibus abdominalibus, febribus intermittentibus, adfectibus arthriticis, haemorrhoïdariis, ſcrofuloſis, in morbis cutaneis rebellibus optime conferunt pilulae e ſapone ſtibiato, gummi guaiaci, ammoniaco, aſa foetida et quae aegritudinis indoles exigit. Utimur eo e. g. in adfectibus ſcrofuloſis cum ammoniaco; ſingulorum ad drachmam unam, quibus duae drachmae extracti cardui benedicti adduntur, ut pilulae ponderis granorum duorum inde parentur, quarum duodecim mane et veſperi ſumuntur. Iuvat etiam in rebellibus abdominis ſtaſibus ſaponem eum in aqua laurocéraſi ſolvere, cuius ſolutionis quadraginta aut ſexaginta guttae propinantur.

Si ſulfuri ſtibiato, cum liquore kali cauſtici, quantum ſufficit, digeſto additur ſapo medicatus, dein vero alcoholis et aquae deſtillatae communis aequales portiones, digeſtione obtinetur *liquor ſaponis ſtibiati* pharm. boruſſ., ſeu *tinctura antimonii Iacobi*, quanquam haec ſaponis ſtibiati ipſius eſſet ſolutio in tinctura ſtibii acri, cui prius dimidiam alcoholis partem abſtraxerat. Ea tinctura, etiamſi a nonnullis laudata fuerit, omnino tamen ſuperflua eſt.

535.

Calcaria ſulfurato-ſtibiata ita paratur, ut calci recens uſtae cum ſulfure ſtibiato tritae aquam fervidam quantum ſufficit addas, adſiduoque agitando leni calore exſicces: aut Bucholzii conſilio, licet etiam cretam praeparatam cum ſtibio ſulfurato et ſulfure depurato

in crucibulo igni imponere, cretaeque ſtrato ſuperpoſito ad candorem urere. His autem modis calcaria cum oxydo ſtibii imperfecto et hydrogene ſulfurico id connubium init, ut in aqua omnino ſolvatur: adfuſo acido acetico diluto, gas hydrogeneum ſulfuricum elicitur, ſtibium oxydulatum fundum petit. Idem ſeceſſus particularum contingit e contactu aëris athmoſphaerici, unde neceſſe eſt probe obturentur vaſa, in quibus mixtio haec ſervatur.

Agit autem hoc remedium ſimili modo ac ſtibium ſulfuratum: hydrogenis ſulfurici ope incitat non ſolum vaſa abdominalia et ſtaſes ibi obvias referat, ſed et in remotas partes agit, ſecretiones cutaneas reſtituit, abſorbtiones auget, et noxiis effectibus hydrargyri oxydati aut ſalium mercurialium reſiſtit. Hinc in morbis ſyphiliticis inveteratis, ſcrofuloſis, impetiginibus et ulceribus rebellibus, in arthritide anomala, articulorum rigore et incipiente ancyloſi, in aſthmate et tuſſi pervicaci, quae a ſtaſibus abdominalibus pendent, eximie iuvat. Opus tamen eſt, cavere, ne diutino uſu ventriculum infirmet, unde connubium cum aquis aromaticis et extractis amaris commendandum eſt.

Poteſt autem, propter nauſeoſum odorem hydrogenis ſulfurici optime pilulis exhiberi, quae cum extractis amaris, aſa foetida et caſtoreo ita formantur, ut drachma dimidia calcariae ſtibiatae cum drachmis duabus extractorum iuncta pilulas ponderis granorum duorum conſtituat. Si pulveris forma eligitur, neceſſe eſt paucos duntaxat pulveres formare, ne omne hydrogenes ſulfuricum avolet, elaeoſaccharum etiam addere et grana duo calcariae ſtibiatae ſingulis pulveribus ingerere. Multo utilior eſt ſolutio aquoſa, quae ita paratur, ut drachmam unam calcariae ſtibiatae in quinque libris aquae coquas, ut quatuor librae ſuperſint, quae, vaſis bene clauſis ſervatae intra quatuor dies conſumendae ſunt. Ne ſeceſſus ſequatur, opus eſt, protinus

potare ut infuſa poculis eſt aqua pellucida, ſed hepaticum foetorem ſpirans: ad quem corrigendum iuſcula carnium aut decocta mucilaginoſa adduntur. Eadem aqua lavantur partes impetiginibus aliisque foeditatibus corruptae: quin in ſcrofuloſis adfectibus balnea ex eodem remedio conficiuntur.

334.

Sulfur ſtibiatum rubrum ſ. Kermes minerale ita paratur, ut ſtibium ſulfuratum nigrum cum dimidia parte natri carbonici ſicci in crucibulo tecto igni moderato expoſitum liquefiat, maſſa refrigerata pulverata aqua coquatur: quicquid fundum petiit, liquore filtrato, aqua admixta, iterum ſuperfundatur, donec pulvis puniceus ſuperſit, qui aqua tepida ablutus, in loco umbroſo ſiccatur. Tutius tamen, Bucholzio ſuadente, kali ſulfuricum cum ſtibio ſulfurato et carbonibus in crucibulo funditur, ſuſa maſſa et pulverata coquitur, quo facto et lixivio abſtracto ſupereſt connubium ſtibii oxydulati cum hydrogene ſulfurico, fuſco-rubri coloris. Hoc quidem labore ſtibium magis oxydatur, quam in ſulfure ſtibiato aurantiaco, ut ſexaginta ſeptem e centenis partibus ſtibium ſiſtant hemioxydatum: triginta tres fere partes hydrogenes ſulfuricum complectuntur; ſulfuris autem liberi fere nihil ineſt. Poteſt tamen id exſiſtere aetate, ſi attractum ex athmoſphaera oxygenes ſeparat hydrogenes a ſulfure, cumque hydrogene aquam producit, ſulfure interea ad ſtibium oxydulatum ita accedente, ut colorem initio fuſco-rubrum in pallidum vertat.

Quae cum ita ſe habeant, congruit quidem hoc remedium cum ſulfure ſtibiato aurantiaco, ſed ob magis oxydulatam ſtibii portionem fixum potius inteſtinis et ventriculo praebet ſtimulum, ut vomitus et alvus cita frequentius eo producantur. Exhibetur ad granum

dimidium aut integrum adultis, pulveris aut pilularum forma, cum aqua haud ſolvatur. Ad laceſſendas vires ſyſtematis lymphatici torpidas ſatis utile eſt, praecipue dum glandulae bronchiales turgent, tuſſique continua mucus tenax, ſtriis fuſcis mixtus, eiicitur. (*path. ſpec.* §. 617. 620.) In catharro infantum, ſuffocationem minante, adminiculum eximium eſt, idem remedium opio iungere. Oportet tamen acida omnia vitare, dum eo utimur.

335.

Iam vero de aliis ſtibii oxydulati formis, ignis vi tribuendis, praecipiamus.

Vitrum antimonii dicebatur olim maſſa, quae uſtione ſtibii ſulfurati cum carbonibus pulveratis obtinetur. Vitri ſpeciem prae ſe fert, ſi probe flagravit: pellucida enim et fragilis eſt maſſa ac rubicundum habet colorem. Continet ſtibii hemioxydati partes octo cum ſtibii ſulfurati parte unica: ſolvitur in acidis plerisque, e qua ſolutione ſpecies quaedam ſulfuris ſtibiati rubri praecipitatur. Fortiter autem ac minus tuto ventriculum irritat, vomitum vehementer ciet, unde merito hodie exoluit. Crediderunt quidem tutiores reddi poſſe eius vires, ſi cum cera funderetur, quo pacto *vitreum antimonii ceratum* exſtitit, quod ad grana duo aut paullo plura in dysenteria commendatum fuit. At vero cera haud valet oxydatum ſtibii indolem adeo mitigare, ut ſecurius agat.

Alius eſt et potentior quidem modus ſtibium oxydandi, ſi ſulfuratum nigrum pari portione nitri in olla ferrea comburitur, maſſa refrigerata in pulverm redacta aqua abluitur et ſiccatur. *Stibii oxydulati fuſci ſ. Croci metallorum* nomine haec ſubſtantia venit. Eſt certe imperfectum ſtibii oxydum: e quatuor enim partibus una ſtibii ſulfurati ſupereſt, cum nitrum flagrantia tolans nec ſtibium nec ſulfur omnino valeat oxydare.

Kali autem e nitro liberatum cum ſulfure ſtibii hepatis ſulfurici ſpeciem ſiſtit. Nec haec forma etiamnum adhibetur, niſi ad parandum tartarum ſtibiatum, cuius indoles et virtutes iam exponendae ſunt.

556.

Eſt autem *tartarus ſtibiatus* ſal verus e ſtibii oxydulati fuſci et tartari depurati coctione in aqua communi eductus, qui cryſtallos tetraëdras, initio pellucidas, ad aërem vero opacas format, ſolubilis in aquae quindecies tanto, ſi temperies = 60° *Fahr.* eſt: ſi aqua vero fervet, in dupla eius copia ſolvitur. Continet, ſi Thenardo fides habenda, in centenis partibus 38 ſtibii oxydulati, 34 acidi tartarici, 16 kali et octo partes aquae. Ut tutius paretur, ſuaſerunt iampridem ſtibium oxydulatum album, ope acidi muriatici obtinendum et aqua diluendum, ut *pulvis Algarothi* fundum petat, adhibere. Si ex eo pulvere, qui praeter ſtibium muriaticum et ſtibium imperfecte oxydatum continet, natri aut kali carbonici ope acidum muriaticum amovetur, cum ſtibio imperfecte oxydato ſuperſtite tartarus depuratus id connubium init, ut, praeter ſtibium tartaricum, kali etiam tartaricum adſit. Perfectam autem ſaturationem tartari cum ſtibio oxydulato tum demum obtinemus, ſi quatuor partes illius cum huius tribus partibus coquuntur. Diſcidium patitur tartarus ſtibiatus, ſi ſolutioni eius alcalia, ammonium, calcaria, ferrum aut principium plantarum coriarium (§. 210.) admiſcentur.

Actio tartari ſtibiati verſatur in incitatione ventriculi et inteſtinorum, quae varia eſt pro variis doſibus. Exiguis enim, ad octavam aut ſextam, quartam etiam grani partem, vaſa capillaria, lymphatica et tunicam mucoſam ita laceſſit, ut ſecretiones et abſorbtiones augeantur ſtagnationesque reſerentur; nervos quoque organicos ſtimulat, ut functiones viſcerum abdomina-

lium reſtituantur, nauſea naſcatur, alvus etiam ducatur. Maiore autem copia, ad granum integrum aut duo ingeſtus vomitum cito producit, ac quidquid ſordium in ventriculo turget, ſine ulla moleſtia eiicit. Cutis eo uncta inflammatur, puſtulis ac exiguis abſceſſibus obſidetur, qui variolis ſimillimi ſunt. Unguentum eo ſine applicatur e parte una tartari ſtibiati et adipis ſuilli partibus duabus componendum.

Tutior eſt reliquis ſtibiatis forma, quod in aqua facillime ſolvitur; pulveris forma tamen reiicienda propter nimiam actionis vehementiam. Si ſordes ventriculi vomitu ſunt eliminandi, praeferendus eo magis eſt tartarus ſtibiatus pleriſque emeticis ipſique radici ipecacuanhae, quo citius eum effectum producere, quo ſtudioſius ſimul alvum movere, totique ſyſtemati lymphatico et nervoſo ſtimulum haud exaeſtuantem, ſed potentem ſimul et plerumque inſontem admovere cupimus. Accedit, a ſolutione aquoſa omne fere abeſſe faſtidium, cum nullo ſapore, odore nullo conſpicua ſit. Sed curioſe vitanda eſt aqua communis ad ſolutionem, cum haec ſales habere ſoleat, qui diſcidium tartari ſtibiati producere valent. Eapropter etiam mixtio cum magneſia aut natro ſulfuricis prohibenda. Aquam deſtillatam, aromaticam etiam, ſi ventriculus tenerior eſt, eligere opus eſt, addere inſuper amylum aut gummi arabicum.

Praeter effectum emeticum proficit etiam tartarus ſtibiatus ad erigendas vires nervorum organicorum, tum eorum, qui viſceribus abdominalibus, tum eorum qui aliis partibus ſecretioni dicatis praeſunt. Itaque inſigniter commendandus eius uſus in initio febrium acutarum, in typhum proclivium, ubi exiguis doſibus cum hydrargyro muriatico miti et opio exhibetur, in morbis diuturnis, e torpore vaſorum abſorbentium proficiſcentibus, in ſcrofuloſis adfectibus et hydrope. Denique ut metaſyncriſis producatur in morbis ſpaſti-

eis, melancholia et nervorum refolutionibus, vel vomitus vel naufea, tartari ftibiati ufum fequentes, faepe fufficiunt.

Externa applicatio tartari ftibiati, ut exanthema producatur, utilis eft ad revocandas functiones cutaneas, et ad compefcendam incitationem morbofam vifcerum, ftimulo cutaneo aucto. Itaque in tuffi ferina expedit, vel unguentum tartari ftibiati, vel folutionem cum tinctura cantharidum cardiae applicare: in fternodynia fyncopali et doloribus rheumaticis pertinacibus eadem folutio cum linimento ammoniato aut fpiritu camforae iuvat. Quin febrem intermittentem Hutchinfonius curare fe unctis manibus pedibusque foluto tartaro ftibiato meminit. Solvi etiam glandularum tumores, corneae maculas luxuriemque carnium in ulceribus ope frictionum, quae tartaro emetico perficiuntur, experientia docuit.

Si grana duo tartari ftibiati in uncia una vini hifpanici malacenfis folvuntur, *vinum ftibiatum* pharmacopoeae boruffficae exiftit, quod vices intutae *aquae benedictae Rulandi* f. *tincturae antimonii Huxhami* gerit. Hae enim ftibii oxydulati fufci aut vitri antimonii folutione aut digeftione in vino gallico feu hifpanico obtinebantur. Vini ftibiati noftratis uncia dimidia vomitum ciet, drachma dimidia potenter refolvit ac diaphorefin promovet.

557.

Salibus ftibii adnumerandus eft *liquor ftibii muriatici*, quem *butyrum antimonii* olim appellarunt. Paratur is, ftibio oxydulato fufco cum natro muriatico mixto et deftillato cum acido fulfurico diluto: quo facto natrum cum acido fulfurico, acidum muriaticum vero cum ftibio connubium init. Sed utrumque haud adeo intime cohaeret, quin oxydum ftibii ope aquae

deftillatae, fpiritus vini, alcalium et terrarum praecipitetur.

Eft vero caufticum eximium, cuius ope partes organicae deftruuntur. Itaque ad eradicandos polypos, ad exturbanda ftaphylomata, ad exedenda loca a cane rabido morfa prodeft, hunc liquorem imponere.

338.

Denique *ftibium oxydatum* album, f. *antimonium diaphoreticum* ita conficitur, ut ftibii fulfurati partes duas cum quinque partibus nitri deflagrare penitusque candere in crucibulo fortiori igni impofito iubeas. Maffa refidua cum kali e nitro contineat, acido fulfurico diluto infunditur, quo facto kali cum acido fulfurico iunctum facilius aqua eluitur, remanente *ftibio oxydato albo abluto.* Dederunt quidem nonnulli hoc remedium ad fcrupulum dimidium, ut diaphorefis promoveretur: fed minus tutum eft et fuperfluum, cum fupellectili ftibiatorum fufficiente gaudeamus.

Sect. V.

DE PLUMBO.

339.

Plumbum eft metallum fatis ponderofum, ductile, molle, haud tamen elafticum nec fonorum. Ad aërem e contactu acidi carbonici vaporibus contenti oxydulatur, ut fuperficies in pulverem cinereum fatifcat: funditur igne antequam candefcat, oxydatur ut cineris fpeciem fiftat: fortior vero ignis mutat in maffam fquamulofam pallide rufam, quae *lithargyri* nomine venit. Acida quidem omnia adficiunt plumbum: fed, fi recefferis ab acido nitrico diluto, quod plumbum peni-

tus folvit, reliqua in acidulum duntaxat aut hemioxydum id mutant.

Actio plumbi oxydulati, aut quod falis indolem obtinuit, ea eft, ut attrahat fortiter calorem ac carbonicum, conftringat igitur folidas partes, vafa abforbentia et capillaria, nervos etiam organicos et fibras mufculares. Hinc calorem minuit, fecretiones impedit, impetum humorum cöercet, ficcitatem producit et rigorem partibus contrahit. Dum nervos organicos conftringit, fenfum eorum obtundit, dolores quidem mitigat, fed refolutiones etiam nervorum efficere poteft. Fibras mufculares adeo fortiter faepius contrahit, ut motum omnem adimat. (*path. gen.* §. 145.)

Hinc plumbo plerumque utimur, ut contractis vafis cutaneis impetum humorum reprimamus, aeftum nimium mitigemus, fecretiones morbofas compefcamus ac inflammationi topicae obviam eamus. Cum vero repentina haec contractio faepius nocere poffit, cavendum eft a plumbi ufu, cum impetus humorum ab orgafmo univerfali pendet, cum naturae medicatricis ope producitur aut ei iam adeo adfuevit aeger, ut fine noxa fubito ceffare nequeat.

Internus plumbi ufus quamvis plerumque anceps fit, proficit tamen, cautiffime adhibitum, in fanguinis profufionibus, maxime iis, quae locales cauffas agnofcunt, in nervorum diftentionibus vehementiffimis, tetano et epilepfia, denique in phthifi ulcerofa, quae cum inflammationibus iuncta eft. (*Ofann diff. de faturni interno ufu.* Ien. 1809.)

340.

Lithargyrum effe plumbum oxydatum femifufum fupra diximus. (§. 339.) Squamulae funt pallido-rubicundae, unctuofae, fplendidae, fatis ponderofae, quarum decima fere pars oxygenes eft. Ea fubftantia

ſimplici raro utimur: plerumque unguenta inde et emplaſtra conficiuntur, quorum celebratiſſimum eſt *emplaſtrum lithargyri ſimplex* pharm. boruſſ. ſ. *diachylon*, ex oleo olivarum et lythargyro ſimplici coctione parandum. Id autem uſitatiſſimum eſt ad cavendas partes vulneratas, ulceratas et excoriatas ab aëris noxio contactu, ad ſiccanda ulcera ſanioſa et flaccida, ad aeſtum nimium et inflammationem in ambuſtis et eryſipelate mitigandam. Ei emplaſtro ſi ceram, ammoniacum, galbanum et terebinthinam admiſcueris, obtinebis *emplaſtrum lithargyri ſ. diachylon compoſitum*, quod tumores glandularum, furunculos abſceſſusque potenter reſolvit, emollit et ad ſuppurationem cogit, ſaepius tamen dolores vehementes adfert et inflammationem.

Ceruſſa eſt verum plumbi oxydum, vaporibus aceti fervidi productum, quod, excepto candido colore, cum lithargyro omnino congruit. Paratur ex ea *unguentum ceruſſae*, quod e partibus aequalibus huius oxydi et adipis ſuilli, addita dimidia parte ſebi ovilli conſtat. Ad ſiccandas uleratas, ſanioſas excoriatasque partes, ad aeſtum mitigandum, in ambuſtis et inflammationibus topicis utiliſſimum eſt. Habemus et *unguentum ceruſſae camforatum*, quod potentius tumores ſolvit.

541.

In ſalibus plumbi praeſtantiſſimum eſt *plumbum aceticum*, quod, cum acidum aceticum lente duntaxat plumbum metallicum mutet, e lithargyro cum duodecupla portione aceti cocto conficitur. Liquor is eſt pellucidus, coloris expers, ſapore dulci ſtypticoque, colores plantarum coeruleos non mutat, ad aërem atmoſphaericum et cum aqua dilutus pulverem albidum deponit, evaporatus *extractum ſaturni* largitur. Id

etiam e *minio*, quod oxydum fortius lithargyro eſt, et aceto deſtillato conficitur, *aceti ſaturnini* nomine in pharmacopoea boruſſica veniens. Huius ſi uncia dimidia in libris duabus aquae deſtillatae communis ſolvitur, dicitur *aqua ſaturnina* ſ. *aqua vegeto-mineralis Goulardi*. *Saccharum* vero *ſaturni* e ceruſſa cum aceto deſtillato digeſta ita conficitur, ut abundans acidi acetici copia cryſtallos albidas, acuum forma, aut hexaëdras formet.

Varii ii modi eumdem tamen ſalem metallicum exhibent, qui vero facillime diſcidium ab omnibus aliis ſalibus patitur: hinc nec aquam communem, quoniam gypſo aut calce ſcatet, nec acida alia alcaliaque addere licet. Ex aceto ſaturnino conficitur *unguentum ſaturninum*, cum illud in aqua roſarum ſolutum miſcetur cera et oleo olivarum. *Cereoli* quoque *mitigantes* exſtant ex eodem aceto ſaturnino confecti, qui in blennorrhoea ſecundaria egregium ſaepe uſum praeſtant.

Generatim quidem plumbum aceticum, quacunque forma adhibeatur, externe applicitum, aeſtui compeſcendo, inflammationi topicae mitigandae, nimio humorum curſui reprimendo par eſt, omnibusque aliis remediis praeferendum. In inflammationibus topicis, ambuſtis, pernionibus, eryſipelate a contuſionibus, vulneribus et ulceratione partium, maxime proficit aqua ſaturnina, cuius loco et unguentum ſaturninum admovetur. In blennorrhoea pertinaci, inflammatione teſticulorum, quae blennorrhoeam excipere ſolet ac phimoſi praeſentaneum plerumque auxilium ex applicatione aquae ſaturninae ſperandum. Inflammationes, quae plagas, luxationes, fracturas et operationes chirurgicas ſequuntur, optime compeſcuntur eodem remedio, vel cum tinctura opii vel cum mixtura vulneraria acida. Ulcera tum demum unguento ſaturnino tractantur, ſi, citra cauſſam univerſalem, ingenti ſaniei

effluxu vires infirmant, si e topicis caussis inflammatio vehemens margines infestat, si praesertim e scrofuloso fonte aut ex ambustis nascuntur. Carcinomata utiliter deligantur pulte e radicibus dauci (§. 40.) cum saccharo saturni aut fomentis ex eodem ac herba conii maculati. Herpetes etiam et scabies humida pertinacissima, si abest caussa universalis, unguento e plumbo acetico et sulfure optime curantur.

Constrictis vasis revehentibus plumbum aceticum prodest ad sugillationes tollendas, quae plagas et contusiones stipantur, ad oedemata removenda, quae a caussis mere topicis oriuntur, et ad reprimendum humorum cursum, e topica laxitate proficiscentem. Oportet tamen aquam saturninam cum spiritu vini iungere, ne vasa nimis constricta omnem efficaciam amittant. Tandem et ad constringendas partes, prolapsu et hernia laxatas, proficit plumbum aceticum.

Internus plumbi acetici usus, licet anceps, commendatur tamen tum ad coërcendas sanguinis profusiones e pulmonibus eiusque visceris inflammationem ulcerosam tollendam, cui usui ita imperatur, ut sacchari saturni granum dimidium ter de die cum opio, extracto myrrhae et seminibus phellandrii exhibeatur. Testimonia plura eximii usus exstant in nuperrimis artis medicae annalibus. (*Hufeland's Iourn.* 22. 29. 33. 34. *Harles Iourn. der aerztl. Liter.* 10.) *Tinctura* tamen *antiphthisica Grammanni*, cum plumbi acetici compositio ferro sulfurico destruatur, martialibus potius adnumeranda est. Fuerunt etiam, qui in spasticis morbis, epilepsia et melancholia, saccharum saturni commendarent, ut nimia virium intentio compescere-tur, a quo vero abstinendum esse arbitror, cum tutiora suppetant remedia.

Sect. VI.

DE BISMUTHO.

342.

Bismuthum, metallum argentei coloris, plerumque rutilans, lamellosum, ponderosum, facile fundendum, flamma flagrans coerulea, igne fortiori avolans partim, partim oxydatum. Ex acidis fortissime nitrico solvitur: e qua solutione ope aquae destillatae *bismuthum nitricum s. magisterium bismuthi* praecipitatur. Sal is in aquae nonnisi bullientis quantitate ingenti solubilis, olim quidem cosmeticis adnumeratus, iam antispasticis accensetur. Grani unici dosi sumtum id magisterium cardialgiae medetur, quae e nimia ventriculi teneritate et irritabilitate originem ducit: maioribus tamen dosibus vomitum, anxietatem, alvi obstructionem aut fluxum producit.

Sect. VII.

DE ZINCO.

343.

Zincum est metallum caesio-albidum, bismutho ponderosius, ductile, aëris contactu quidem hactenus mutatum, ut splendorem amittat, sed haud oxydatum, acidis vero omnibus adfectum et solutum; igne fortiori flagrans, avolante oxydo candidissimo, flocculento quod *florum zinci* nomine venit. *Zinci* id *oxydum* odoris saporisque expers, in aqua haudquaquam, in acidis vero penitus solvitur. Ex aëre attracto paullatim acido carbonico ita impraegnatur, ut rarum sit, oxydum zinci purum, acidi expers carbonici invenire.

Hinc iam Phillipſius ſuaſit, taedioſum eum modum hactenus vitare, ut ope kali carbonici e zinco ſulfurico zincum ſubcarbonatum praecipitetur. Melius id e conſilio pharmacopoeae boruſſicae ita obtinetur, ut zinci ſulfurici partes novem cum nitri parte una in crucibulo ad candorem uſque urantur: e ſolutione dein in aquae fervidae decupla portione praecipitetur zincum oxydatum ſubcarbonatum ope natri carbonici. Huic igitur oxydo acidum carbonicum adhaeret, cuius ope videtur paullo mitius agere quam oxydum purum recens uſtione paratum.

Eſt autem id oxydum quodammodo congruum cum plumbi oxydis et ſalibus. Superficiei enim corporis admotum pariter attrahit humores, conſtringit vaſa, inflammationi topicae et ſeroſae reſiſtit, nimiam ſaniei copiam in ulceribus minuit, ſiccat igitur nimiamque virium incitationem mitigat. Hinc ſolet pulveris forma adſpergi ulceribus carcinomatoſis, impetiginibus adſiduo madidis, et eryſipelati bulloſo. *Unguento* utimur *Zinci* in ulceribus herpeticis et carcinomatoſis, in ophthalmia etiam glanduloſa, quae cum ſmegmatis curſu nimio iuncta eſt, in pannis denique et maculis corneae.

Ingeſtum id oxydum exigua doſi conſtringere videtur partes, ut nimia teneritas tollatur, qua ſpaſmorum cauſſa eſt. Maioribus vero doſibus vomitum vehementem ſaepe producit, tonicas etiam inteſtinorum conſtrictiones, inflammationes periculoſas, nervorum diſtentiones et reſolutiones: unde adfinitas haud mediocris plumbi et biſmuthi cum zinco elucet.

Uſu comprobatum eſt, zinci oxydum, infantibus ad granum dimidium, integrum aut duo, adultis vero ad grana quatuor aut ſex exhibitum, et ſimplici pulveris forma cum opio, moſcho, caſtoreo aut radice valerianae mixtum, maxime idoneum eſſe remedium in ſpaſticis adſectibus, quae teneritatem corporis et ium-

mam mobilitatem excipiunt. Infantibus praeprimis utile eſt dentientibus, qui eclampſiis variis corripiuntur, aut qui in primo variolarum ſtadio iisdem laborant adfectibus; aut e lumbricorum vellicatione in eadem mala inciderunt. Dein, ſi ſpaſmi e ſuppreſſis functionibus cutaneis originem ducunt, ſi forte, choreae *S.* Viti exemplo, pubertatis initium et evolutionem corporis comitantur, commodum eſt zinci oxydo uti.

Celebratiſſimus eſt quoque uſus eiusdem oxydi in aſthmate convulſivo, maxime eo, quod e ſtaſibus abdominalibus naſcitur, cum pituitoſa colluvie iuncto. Cum aſa foetida in pilulis, in pulveribus cum ſulſure ſtibiato et opio iungitur.

Etiamnum in fornacibus, quibus lapis calaminaris uritur, reperiuntur, quae vocant *pompholygem* et *tutiam.* Sunt cadmiae favillae, quae deraſae parietibus fornacum, contaminatae fuligine aliisque peregrinis. Convenire oculorum medicamentis antiquitus creditum eſt, ſed iam egere facile poſſumus, cum oxydum zinci purum ſuppetat.

344.

Zinci ſal unicus in medicamentis eſt, *zincum ſulfuricum,* ſeu *vitriolum album.* Id in fornacibus paratum impurum eſt: itaque a pharmacopola ſatius eſt conficiatur e zinco puro in acido ſulſurico ſoluto, quae ſolutio, evaporatione ſiccata cryſtallos largitur priſmatico-tetraëdras, ſapore ſtyptico ſubacidulo, quae ſe ad aërem friant, in aquae tripla portione ſolvuntur, additis alcalinis et plerisque ſalibus discidium patiuntur, et praeter quadraginta partes acidi ſulſurici, totidem aquae ad cryſtallos formandas idoneae et viginti e centenis partibus oxydi zinci continent.

Fortius adſtringit is ſal ipſo metalli oxydo, propter acidum ſulfuricum, hinc ſiccat, ſecretiones mor-

bofas impedit et potenter incitat vafa abforbentia. Itaque ulceribus fcorbuticis, flaccidis, faniofis; blennorrhoeae pertinaci verendarum partium utriusque fexus, tum etiam blennorrhoeae lacrimali, e torpore et laxitate ductuum lacrimalium ortae; inflammationibus oculi glandulofis aut a debilitate exiftentibus, quibus varices vaforum coniunctivae accedunt, medetur; nec in exanthematibus diuturnis, herpete et fcabie humida, porrigine et impetigine idem fal reiiciendus eft. *Unguentum ad fcabiem*, quod a laffero nomen habet, componitur e fulfure depurato et zinco fulfurico. *Aqua ophthalmica* componitur e granis quatuor zinci fulfurici foluti in totidem unciis aquae rofarum, additis mucilagine cydoniorum vel albumine ovorum. Iniicitur fimilis folutio in vaginam muliebrem, blennorrhoea laborantem; os aphthis obfeffum colluitur eadem, addito melle rofarum. Egregie etiam fanguinis profufiones e naribus, gingivis aliisque partibus zincum fulfuricum fiftit.

Ingeftum naufeam excitat, eaque continuata poteft fpafmis obviam ire nimiamque teneritatem amovere, quae fpafmis generandis occafionem praebet. Hinc proficit in epilepfia, hyftericis adfectibus aliisque nervorum diftentionibus, ad grani quartam partem, adfcendendo ufque ad granum integrum exhibitum. Pilulae etiam formantur ex eo, admixtis afa foetida, radice valerianae et extractis amaris, quarum quaeque grani quartam partem contineat fufficit. Vomitum ciet, ad copiam granum fuperantem ingeftum, quo protinus eiicere venena et quicquid ventriculum offendit, poffumus.

Sect. VIII.

DE CUPRO.

545.

Aeris aut cupri cognitio vulgatiſſima eſt. Eſt id metallum rubicundo colore, inſigniter ductile et elaſticum: ſaporem, tum teritur, et odorem gravem et ingratum excitat: igne, priusquam funditur, in oxydi ſpeciem abit, *ſcoria* veteribus dictam, quae aere fuſo et in alias fornaces translato fit: ibi flatu crebriore excutiuntur, velut milii ſquamae, quas vocant florem. (*Plin.* 34., 24.) Ad aërem *aerugo* fit e vaporibus acidum carbonicum continentibus, qui aes oxydant et rubrum colorem in praſinum vertunt. Omnia igitur acida facile cuprum adoriuntur, colorum viridium, glaucorum, coeruleorum varietatem gratiſſimam producunt, e quibus ope ferri cuprum regulinum reſtituitur.

Habet autem cuprum, maxime ingeſtum, venenati aliquid, quo vomitiones continuas, angores, cardialgiam, alvi obſtipationem cum nervorum reſolutionibus, vel ſanguinis fluxiones ex ano, vigilias continuas cum cachectico corporis habitu, tabem ipſam cum nervorum distentionibus efficit: quibus malis, ſi mature adhibetur, kali ſulfuratum ſubvenit.

546.

Aerugo eſt cuprum aceticum, cupro carbonico et oxydato mixtum. Magna mole id paratur in Gallia narbonenſi, aere in cadis ſuper acetum ſuspenſo, aut vinaceis in vaſe fictili laminisque aereis alternatim poſitis, quo facto ocyſſime abſumitur aes, deraditurque glauca aerugo. Cuprum in aceto deſtillato ſolutum cryſtallos laetiſſime virides tetraëdras format, ad aërem aetate opacas, in quintupla aquae fervidae portione

ſolubiles: *oxydum* eae continent *cupri aceticum* ſeu *aeruginem deſtillatam*.

Aerugo potiſſimum in ſuperficie corporis vim adſtringentem, vehementer irritantem, imo cauſticam exſerit. Aptiſſima eſt forma *oxymellis aeruginis* pharm. boruſſ. ex aerugine cum aceto crudo cocta, filtrata additoque melle deſpumato conficiendi. Initio viride id, dein a melle bruneum colorem obtinet, quod cuprum oxydatum ope ſacchari mellis in protoxydum abit. (*Vogel in Schweigger's n. Iourn. B.* 13. p. 183.) Solet etiam ſolvi aerugo, ad granum unicum in uncia aquae deſtillatae una, quae ſolutio aptiſſime iniicitur in urethram blennorrhoea ſecundaria pertinaci laborantem: eadem utimur in ulceribus ſyphiliticis, ſcorbutis, fungoſis, quibus et oxymel aeruginis medetur, maxime ſi calloſis marginibus et carne luxuriante ulcera obſidentur. Solutio aeruginis aquoſa albugines oculorum et pterygia purgat, ulcera oris aphthoſa emendat et ad cicatricem perducit: ſed ablui poſt uſum neceſſarium penicillis ex aqua tepida, donec rodere deſinat.

Temerarium arbitror internum aeruginis uſum, quam ad grani dimidiam partem, ut vomitio promtiſſime oriatur, nonnulli ad eiicienda venena narcotica ſuaſerunt. Nec defuerunt, qui contra rebelles maxime morbos, ſyphilidem, quae hydrargyri uſum eluſerit, contra carcinoma, hygrophociam et epilepſiam commendarent.

Simili modo *cuprum limatum*, attractis acidis, quae fortuito obvia ſunt in inteſtinis, agit. Valde anceps id remedium a Cothenio in hygrophobia a morſu canis rabidi perperam laudatum fuit.

547.

Cuprum ſulfuricum ſ. vitriolum cyprium aut *coeruleum*, *chalcanthus* veteribus dictum, perquam ſpec-

tabili nitore coeruleo e Cypro apportatur: sed satius est officinae illud e ramentis cupri in acido sulfurico parumper diluto soluto parent. Obtinentur crystalli azureae parallelepipedeae, ad aërem friabiles, in aquae quadrupla portione solubiles, sapore styptico, valde ingrato.

Adstringente viget et caustica vi, unde ad scabrities oculorum et pannos tollendos, ad destruendas carunculas luxuriantes, ad purganda ulcera, ad haemorrhagias sistendas externe commendatur. *Aquam stypticam* habent Edinenses e cupro sulfurico, alumine et acido sulfurico in aqua destillata solutis, qua epistaxia coërcere satagunt. Nostra pharmacopoea habet *cuprum aluminatum* f. *lapidem divinum* mirifice causticum e cupro sulfurico, alumine et nitro liquefactis, quibus camfora denique additur.

Internus usus et anceps est et superfluus, cum cuprum sulfurico-ammoniatum sufficiat. Usi fuerunt eo ad grana duo, ut fastidium continuum produceret, quo et febres intermittentes, et glandularum tumores diuturnos, et ipsam phthisin debellare studuerunt.

348.

Cuprum sulfurico-ammoniatum ita conficitur, ut cupro sulfurico in aquae fervidae tripla portione soluto addas liquorem ammonii caustici, quantum sufficit ad perfectam solutionem praecipitati initio orti. Liquor cyaneus in vase vitreo ad tertiam partem evaporatus cum totidem partibus spiritus vini rectificati miscetur: crystalli inde ortae laete coeruleae triplicem salem continent, ammonium sulfuricum, cuprum sulfuricum et ammonium ipsum quod cuprum oxydatum solutum sustinet. Sapor est nauseosus, ammoniacalis, metallicus: solvuntur in aquae sesquitanta copia, in maiore

discidium patiuntur: ad aërem erogant vapores ammoniacales, quibus amiſſis cuprum haud amplius ſolvitur.

Agit autem cuprum ſulfurico-ammoniatum, ope ammonii, potentius in nervos organicos: faſtidium movet et vomitiones, vertiginem etiam, caligines, anxietatem aliasque nervorum turbas, quibus uſus continuatus prohibetur. Utiliter autem adhibendum eſt ad metaſyncriſin efficiendam in morbis ſpaſticis, epilepſia, chorea S. Viti, hyſtericis inſultibus ipſisque febribus intermittentibus: initio ad granum dimidium cum opio et radice valerianae imperatur: dein ſenſim augetur doſis ad tria aut quatuor grana, ſuaſis ſimul potionibus mulcentibus.

Externe ſolutio eiusdem ſalis aptiſſima eſt ad purganda ulcera ſordida, ac pterygia oculorum, licet tam teneras partes nimis plerumque irritet. *Aqua ſapphirina* vocatur ea ſolutio.

Sect. IX.

DE STANNO.

349.

Stannum, plumbo adfine eique in terrae venis finitimum, molliuſculum eſt, tenax ac elaſticitatis expers. Dentibus freſum ſingularem ſtridorem edit. Funditur igne et in pulverem gryſeum faliſcit: ad aërem ſplendore orbatur, ſed haudquaquam in oxydum abit. Acida omnia id adficiunt, quanquam nitricum et muriaticum peculiaria ſint menſtrua. Eo difficilius vero acidis ſolvitur, quo magis oxydatum eſt.

Oxydulum ſtanni, in arte medica uſitatum, vario modo conficitur. Vel enim in lebete ferreo funditur donec in pulverem abeat, quod Dublinenſes ſuadent: vel in plyxidem ligneam intus ſcabram cretaque obli-

tum immiſſum iugiter ſuccutitur, donec aëris contactu in pulverem ſtannum dilabatur, quod pharmacopoea batava iubet: vel denique ſolummodo limatur, ut pulvis aëris contactu oxygenis copium exiguam attrahat.

Celebres ſunt eius remedii vires contra taeniam: cum melle aut ſyrupo ad drachmam dimidiam exhibetur, vel cum hydrargyro puro in amalgama convertitur, quod cum ſulfure depurato mixtum ad ſcrupulum integrum ſumitur. Enecat taeniam modo haud facile exponendo.

SECT. X.

DE ARSENICO.

350.

Venenum illud truculentiſſimum in artem noſtram introductum exemplo eſt, quam nihil neglexerit audacia medicorum, ut morbis hominum mederetur. Metallum illud ex aëre oxygenes facilius et promtius aliis metallis attrahit; calore oxydatur priusquam fundatur: aeſtu maiori flagrat flamma ſaturrima fumoque ſpiſſo albido, allium redolente, qui ad parietes vaſorum ſublimati forma deponitur, *arſenici albi* ſeu *acidi arſenicoſi* nomine. Magna mole id conficitur in fornacibus, in quibus minerae cobalti uruntur.

Eſt quidem protoxydum arſenici, cum, Prouſtio teſte, 75 arſenici metallici et 25 partes oxygenis contineat, ſed magnopere differt ab omnibus aliis metallorum oxydis. Solvitur in aquae bullientis quater decies tanto: vulgari vero temperie copia aquae deſtillatae quinquagies arſenici pondus ſuperans arſenicum album continuo agitatum ſolvere valet. Ex ea ſolutione cuprum ſulfurico-ammoniatum praecipitat arſeni-

cum colore luteo-virefcente. Itaque eo utimur ad deprehendendum arfenicum: laudatur etiam folutio mangani oxydati cum nitro fufo, quae ilico e rubro colore luteum obtinet ex arfenico. Illa arfenici folutio, fapore fubdulci acriufculo, colores plantarum coeruleos rubro quidem colore tingit, ut acidum adeffe pateat: fed nec lac coagulat nec fanguinis ferum: cruorem fanguinis atro colore tingit. Cryftalli formantur ex eadem folutione pyrmidales trigonae.

Arfenicum album fanguinis mixtionem deftruere normalem videtur et energiam ipfam fubvertere, vi fenfifera enormiter aucta. Qui effectus nequaquam oxygeni, utpote minore copia obvio, tribuendus eft: namque nec ferum fanguinis inde in coagulum abit, nec inflammationes topicae ubique fequuntur applicationem, nec acidum arfenici oxydatum eapropter vehementius agit, quod oxygenis plus continet, fed quod promtius folvitur. Vel minimae arfenici albi dofes efficientiam partium deftruunt fimili modo ac venena animalia: (*path. gen.* §. 155.) unde diuturna corporis tabes, cum tremoribus, nervorum distentionibus, refiduis femper iridis mobilitate et fenfuum vigore. Maioribus quidem dofibus inflammat partes et corrodit, ut fphacelus ocyffime fequatur. Quibus medemur kali fulfurato et fapone. *)

551.

Primum igitur de ufu arfenici externo praecipiendum eft. Cum vim fenfiferam magnopere augeat, poteft quidem adhiberi in ulceribus carcinomatofis iisque, quae torpida funt, ingentibus callis et carnibus obfita ac fanie copiofa fcatentia. Periculum facturus huius

*) Simillimum effectum *iodium* producere nuperrima Orfilae experimenta comprobarunt. (*Traité des poifons vol.* 1. *Paris* 1814.)

curationis necesse est prius unguento terebinthinae purget ulcus: dein arsenici grana quatuor cum drachmis sex butyri insulsi et duabus drachmis cerae albae ita miscentur, ut unguentum inde fiat, quo circumscriptae ulceris partes oblinuntur. Quo facto protinus oriri dolor maxime urens solet, qui saepe nos cogit, ulcus lacte tepido eluere et pultem radicis dauci cum aqua saturnina imponere. Quodsi iterum admovetur unguentum arsenici, dolores quidem renascuntur, sed facilius ab aegro feruntur, inflammatis interea ulceris marginibus, sanguinem fundentibus et in escharam abeuntibus, accedentibus febre, tremore, viriumque prostratione. Quae si contingunt, intermittere curationem oportet, escharaque separata unguentum mulcens apponere, simul vero victum ita temperare, ut et digestio et aliae functiones erigantur. Tum vero nonnunquam ulcus consanescere solet, mollitis marginibus duris, escharis solutis, sanie mutata in blandum pus, ipsisque tumoribus duris vicinarum glandium liquescentibus. Quibus rebus spem facientibus non raro contingit, iterum relabi in pristinum statum carcinoma, omnemque eludere conatum, nisi ad cultrum confugeris. Quo amplior cetero ulceris ambitus, eo minus arsenicum iuvat; namque plurima curationum exempla acciderunt in labiorum carcinomate, priusquam id plures vastaverit partes. Quo debilior est aeger, quo manifestior proclivitas in cachexiam, quo diutius iam carcinoma eum vexavit, quo tenerior est eius habitus, eo maiorem casum recipit haec curatio.

Alii solent Cosmi monachi ineptam praeferre formam, quae praeter arsenicum cinnabarim habet et cineres corii veteris cum sanguine draconis: alii unguentum Arundelii, pari reprehensione dignum.

552.

Si de ingesti minimis dosibus arsenici actione quae-

ſtio oritur, alium modum nefas comminiſci ac cum, quem iam tetigimus. Valide ſuſcitat vim ſenſiferam, ut aliter agat ac aegritudine laceſſita: unde metaſyncriſin movere poteſt, quae horrore per circuitus redeunte et ſpaſmo cutaneo indicatur. Itaque in febribus intermittentibus pertinacibus, in aſthmate convulſivo, in lepra et elephantiaſi aliisque rebellibus morbis ceu metaſyncriticum imperatur. Sed magnopere cavendum, ne vis muſcularis proſtratio, vel e minimis doſibus, conſequatur, quod accidere ſolet in infantibus ac mulieribus teneris. Kelliei conſilio nonniſi poſt paſtum in ſtomachum plenum ingerere arſenicum oportet, atque eouſque quotidie continuare, donec pruritus et aeſtus, rigoris et tumoris ſenſus in palpebris ac oris ambitu interno oriuntur. Haec quidem ſigna ſunt, arſenicum ſpecificam ſuam vim iam exſerere. Quoties vero nauſea, cardialgia, vomitiones, vertigines, irritatio fiſtulae ſpiritalis, pectoris oppreſſio, tuſſis arida cum erythemate ſequuntur, omnino reiiciendum eſt remedium, et minima doſi nonnunquam ſonticum.

Circumſpectiſſime autem forma praecipienda eſt. Medicorum Indorum vulgus, noſtrates etiam agyrtae arſenicum cum ſexies tanto piperis nigri miſcent, ut elephantiaſi medeantur: periculoſa profecto forma, cui adſtipulari nequimus. Alii in iisdem morbis octavam grani partem cum ſulfure ſublimato miſcent: ſed nec haec nec pulveris forma ex toto laudanda eſt. Solutio melior eſt, quae, le Feburio ſuadente, ita inſtituitur, ut quatuor grana in libris duabus cum ſyrupo papaveris rhoeadis et mucilagine gummi arabici ſolvantur, quo facto cochlear unum nonniſi $\frac{1}{120}$ grani partem continet. Optima vero eſt forma, arſenico albo addere kali vel natrum carbonicum. Illud, Fowleri conſilio ita additur, ut drachma una arſenici cum totidem kali carbonici coquatur in aqua deſtillata, donec perfecta ſolutio contigerit, addito interim aquae tanto, ut li-

bram unam aequet. Eius ſolutionis cochlear unum duo grana et $\frac{1080}{5660}$ partes arſenici, igitur octoginta guttae granum circiter dimidium continent. Hinc conſilii eſt, decem, duodecim aut quindecim guttas initio propinare, augere autem doſin, donec ſymptomata ſupra indicata accedant. Macquerius aliam praecepit formam, minus aptam: nitri et arſenici albi aequales portiones deſtillari iubet, ut kali arſenicoſum naſcatur, quod cryſtallis priſmaticis effloreſcit. Multo mitius eſt natrum arſenicoſum, quod, Harleſio ſuadente, ita obtinetur, ut arſenici albi drachma dimidia cum aquae deſtillatae unciis ſex in balneo arenae per ſex horas digeratur, poſt addatur natri carbonici drachma dimidia in aquae cinnamomi unciis duabus ſoluti. Qua mixtione curioſe digeſta et filtrata, cum tanta aquae cinnamomi copia miſcetur, ut octo unciae ſuperſint, et 156 guttae granum unicum arſenici contineant.

Sect. XI.

D E F E R R O.

353.

Tandem de utiliſſimo, ubique obvio ac denuo quotidie generato metallo praecipiemus, quod, ſumma gaudens abſoluta cohaerentia, maximam quoque habet erga oxygenes adfinitatem, ſi a ſolo receſſeris zinco; quod formarum omnium et connubiorum capax eſt, colores fere omnes variosque in mineris variis formarum modos ſiſtit. Magnetiſmi, quem manifeſtiſſimum exhibet, participia reddit ea metalla, quae cohaerentia relativa pollent: cuprum, ſtannum et argentum.

Cum in noviſſimis terrae formationibus ferrum pariter ac in antiquiſſimis ſaxis reperiatur, cum in paludibus uliginoſis et ſcaturiginibus quotidie videamus

ochream deponi; vero eſt ſimillimum, metallum id quotidie e natura denuo generari. Id et plantarum exemplo probatur. Namque e ſolo ferrum, quo cineres ſcatent, quodque et colores florum producere, mutare ſaltem videtur, attrahere nemo contendet, qui modo Einhofii, Braconnoti et Schraderi experimenta cognoverit. Ii enim eamdem in plantis ferri copiam invenerunt, quae in ſolo ferri omnino experte creviſſent, aut quas educaſſent in vaſis murrhinis. Itaque cum carbonicum non ſolum in metalla transeat, ſed cum ipſius metallica natura probata ſit (§. 299. 300. 308.); veritati proximum eſt, generationem ferri in plantis ipſis organicis earum viribus tribuere.

Quibus accedit ferri praeſentia in corpore animalium, ſanguine rubro praeditorum. Humani cruoris partem centeſimam vigeſimam eſſe ferrum natro nuptum, alibi docuimus (*phyſ.* §. 159.): quae ratio ac proportio cum conſtans fere ſit, cumque nutritio absque transmutatione particularum ne cogitari quidem poſſit (*phyſ.* §. 78. 79.); ferrum e cibis haudquaquam transire in ſanguinis maſſam, ſed denuo gigni in vaſis chyliferis ac pulmonibus exploratum habemus.

Inde quoque explicanda eſt diſſenſio de transitu ferri animalibus ingeſti in maſſam cruoris. Alii enim ut Wrightius et Meyerus, nullum invenerunt in chylo ferri veſtigium, poſtquam cani ferrum ſulfuricum exhibuerant, unde effecerunt, neutiquam illud abire in maſſam ſanguinis. Alii vero, ut Percivalius, Menghini et Emmertus, bene ſtatuerunt, ſequi tantummodo ex iis experimentis, ferrum haud tanquam ſulfuricum abire in chylum, qua forma in tinctura gallarum deprehendendum ſit. Quin etiam natri connubium impedit, quominus tinctura gallarum ſueto more illud poſſit praecipitare. Hinc ferrum eo minus oxydatum reperitur, quo remotior eſt chylus ab ipſo ortu vaſorum chyliferorum. (*phyſ.* §. 148.)

354.

Ferri poteſtas in corpore animali tum e ſumma oxygenis capacitate, tum e vi, magnetiſmum et Galvaniſmum excitandi ac conducendi, exponenda eſt. Bene quidem iam Brandiſius animadvertit, ferrum mutari debere per varios organico-chemicos proceſſus, priusquam oxygenes conducere poſſit aut attrahere. Sed paullo abſtruſius iuſto globulos ſanguinis peculiaria nuncupat organa, quorum princeps pars conſtituens ferrum ſit animali imbutum indole. Nec plauſibus digna eſt eiusdem auctoris ſententia, ferrum minime notabiles efficere irritabilitatis mutationes, ſanumque hominem poſſe inſignem ferri copiam ſumere abſque ulla ſanguinis mutatione.

Ferrum, cuius ſumma eſt cohaerentia abſoluta, ubique hanc proprietatem partium auget; in vaſorum inferiori ordine vim incitat, ut reproductio et adſimilatio creſcant. Hinc etiam ferri copia in ſanguine augetur: rubor increſcit et incitans ſanguinis vis: calor corporis et robur partium augmenta capiunt: motus ſanguinis acceleratur, functionesque omnes energia maiore agere coguntur.

355.

Itaque ferrum generatim indicatur iis corporis vitiis diuturnis febrisque expertibus, quae a vi aſſimilativa labefactata, ſine ullo vis ſenſiferae augmento, naſcuntur. Torpor igitur digeſtionis, cum continua cruditate et proclivitate ad acorem: habitus pallidus, frigidus et tumidus: muſculorum laxitas: ſpirandi difficultas e debilitate et impotentia vel tantillum aëris mephitici tolerandi, pulſuum languor et tarditas: humorum aquoſorum vel excretorum vel in tela cellulari congeſtorum copia; haec praecipue ferri uſum imperant. Naſcitur autem id vitium diuturnum vel in adoleſcentibus, ſi nimia celeritate corpus increverit; in

puellis, ſi ocyſſime pubuerint, menſtruo curſu nimio conflictatae, maxime vero, ſi ſtuprum manibus commiſerint. Adultiores in id vitium incurrunt, ſi diuturnis ſanguinis ſtaſibus laboraverint, torpente praeprimis ſanguinis motu per venam portae: quo facto in feminis menſtruus ſanguinis curſus intercipitur, ovaria tandem tumeſcunt et univerſus corporis habitus inde chloroticus fit. In viris abuſus potuum ſpirituoſorum et morbi graviores praegreſſi eum torporem ſyſtematis ſanguiferi inferunt. Itaque in rachitide, morbo ſcrofuloſo, atrophia infantili et colluvie pituitoſa, qua lumbrici generantur; in chloroſi et blennorrhoea muliebri diuturna, in hydrope a torpore vaſorum abſorbentium; in arthritide anomala et rheumatiſmo diuturno; in exanthematibus diuturnis cum pallido tumidoque corporis habitu; in ſcorbuto ipſo, praeſertim ſi ulcera cutanea produxerit, ferrum expedire certum eſt.

Alium longe effectum a ferri cohaerentia ſumma exſpectari poſſe, Steffenſius iam divinavit: tolli nimirum eius uſu noxias hydrargyri ſequelas, minimae metalli cohaerentiae tribuendas. Id nupera Hornii experientia confirmatur.

356.

Remedium tanta efficacia praeditum neceſſe eſt noceat, ubicunque ſanguinis impetus adeſt, ubi febris viget, et arteriarum muſculorumque vis concitata eſt. Quodſi vero e torpore digeſtionis et laxitate viſcerum febres intermittentes originem petunt, ferro etiam hae interdum debellantur. Contraria ferro eſt inflammatio, contrarii ſanguinis fluxus, ni fuerint e torpore digeſtionis et laxitate vaſorum orti. Tum praemiſſis acidis mineralibus ferrum tamen idoneum eſt. Abſtinendum eſt a ferri uſu in ſuppuratione et ulceratione, quae a nimia vaſorum incitatione naſcuntur.

Itaque etiam cavendum a ferri uſu, ſi tenſa nimis

est fibra, vis sensifera nimis aucta ac cum spasmis vexantur partes: unde in hypochondriacis hystericisque adfectibus cautissime exhibendum est ferrum, cum tensio fibrarum et spasticae constrictiones necessario augeantur. Neque tamen eo minus haud ineptum est, confugere ad ferri usum, si torpor digestionis et assimilationis, inertia circuitus et blennorrhoea diuturna praecesserint, quae ferri formis studiose electis haud raro cedere solent.

Denique et a ferri usu abstinendum est, cum stomachus ac intestina sordibus scatent, quae prius eiici debent, quam id metallum imperetur. Sic quoque alvus dura prius mollienda est; aut iungenda sunt cum ferro sulfur et tartarus, quibus molestiae eae tolluntur.

357.

Quodsi optio est variarum ferri formarum, id ante omnia tenendum est, ferrum eo potentius agere, quo minus oxydatum est, quoque vehementius oxygenes attrahit, quoque magis absoluta sua cohaerentia agere valet. Ferrum oxydatum fere iners est, sublata cohaerentia absoluta, neque oxygenes attrahit, neque solvitur in humoribus. Quodsi vero ferri praeparati quarta fere pars oxygenes est, sicut in ferro oxydulato nigro, facillime solvitur in humoribus animalibus, oxygenes attrahere pergit et satis potenter partes contrahit. Ferrum acidis nuptum, ut sales constituat metallicos, minus contrahit, ni acidum ipsum contrahendi facultate gaudeat, acidi sulfurici exemplo: aliae omnes formae salinae debilius contrahunt et firmant partes, alvum tamen minus etiam constipant, sed molliusculam potius servant.

358.

Ferrum tamen metallica forma *limatum* exhibetur. Attrahit id ex aqua, ideoque etiam ex humoribus ga-

ſtricis et inteſtinalibus oxygenes, hydrogene in ſpeciem aëriformem avolante: unde foedi ructus flatusque uſum eius formae ſtipantur. Poteſt id vitium impediri, ſi aromata, cortex aurantiorum, cinnamomi, flores chamomillae aut extracta herbarum amaro-aromatica adduntur. Quoſi pilulae exhibendae ſunt, aequalis portio pulveris radicis glycyrrhizae et tripla extracti additur. Cavendum tamen a nimia magneſiae aut adſtringentium additione. Illa enim ſalubrem impedit ſeceſſum, haec nimis praecocem producunt. Granis tamen duobus aut tribus pro doſi ſubſiſtere neceſſe eſt, ne moleſtiae plures oriantur. Exhibetur convaleſcentibus, ſi digeſtio labat, pulveris forma, cum radice colombo, gentianae et cortice cinnamomi: in febribus intermittentibus diuturnis, quae colluvie pituitoſa ſtipatae incedunt, cum cortice peruviano, floribus chamomillae et ammonio muriatico; in menoſtaſia cum blennorrhoea diuturna, idem ferrum limatum cum ammoniaco, ſapone ſtibiato, radice rhei, ſulfure depurato et myrrha; in haemorrhoïdibus mucoſis cum felle taurino et ſulfure depurato; in ſcrofulis et hydrope cum ſtibii praeparatis, radice ſcillae et conio maculato imperatur.

Nec abſimilis eſt forma ferri, in aqua, qua fabri ferrarii ferrum candens exſtinguunt. Ea aqua et ferro oxydulato et aëre hydrogeneo abundans, balineis adhibita, corporis meatus ſubtiliſſimos penetrat vireſque egregie confirmat, unde in diuturna nutritionis labe, in arthridite anomala et colluvie pituitoſa eximium uſum praeſtat. In Hercyniae vallibus fornaces, quae fundendis ferri mineris inſerviunt, ſimilem aquam largiuntur. In eam ferrum fuſum immiſſum aquae elementorum ſeceſſum producit, ut hydrogenes evolutum ſcintillis coeruleis emicet: qua aqua, balnei loco adhibita, diuturni adfectus arthritici, nervorum reſolutiones et oxydorum plumbi ſequelae ſaepius curantur.

359.

Ferrum oxydulatum nigrum Aethiops martialis iuxta maiorum noſtrorum praecepta, quae et pharmacopoeae britannicae etiamnum ſervant, ita parabatur, ut ferrum limatum aqua ſuperfuſum, per plures ſeptimanas, imo quoque menſes, frequenter agitatum, aëris contactui exponeretur, quo facto protoxydum naſcitur, nec a *rubigine* vulgari nec a *ſcoriis* aut *ſquamis* ferri in officinis diverſum: quod magneti adhuc obtemperat ac in acidis ſolvitur, citra aëris hydrogenei evolutionem. Quarta pars oxygenes eſſe dicitur. Cum vero vulgaris parandi modus taedioſus ſit, pharmacopoea boruſſica id ita parari iubet, ut ferrum oxydatum fuſcum cum oleo olivarum mixtum in cucurbita vitrea igni fortiori exponat. Quo quidem modo licet redeat ferrum in protoxydi ſtatum, haud tamen purum eſt, ſed carbonem habet admixtum. Itaque Vauquelini et Bucholzii conſilio ferrum potius pulveratum cum tripla portione ferri oxydati fuſci igni fortiori committitur, ut vivide excandeſcat.

Hunc aethiopa mineralem ad grana pauca exhibitum praeferendum eſſe ferro limato arbitramur, quod ructus nullos producit. In chloroſi igitur et adfectibus hyſtericis, qui cum digeſtionis torpore cohaerent, in arthritide anomala et profluviis, quae e laxitate naſcuntur, ſatius eſt hanc formam ferri eligere cum extractis herbarum amaris et aromaticis, felle taurino etiam et aſa foetida.

360.

Ferrum oxydatum fuſcum ſecundum pharm. boruſſ. ita paratur, ut cryſtallos ferri ſulfurici in aqua calida ſolutas liquore kali carbonici praecipites, dein vero aqua calida eluas. Ferrum enim ſulfuricum, duntaxat hemioxydatum, ubi praecipitatum aëre exponitur, tantam oxygenis copiam attrahit, ut verum oxy-

dum ſiſtat. Hanc formam Angli nuperiores *carbonatem ferri* vocant: natro autem carbonico parant, quo vel praecipitant ferrum ſulfuricum, vel cum hoc mixtum in aqua bulliente novas iubent formas producere. Natrum enim ſulfuricum ſolutum manet: praecipitatum vero ſiccatum ad aërem poſitum multo plus oxygenis attrahit, ut fuſcum vel rufum colorem induat. Praeferunt natrum carbonicum, quod ſal neuter ex eo et acido ſulfurico conflatus multo facilius in aqua ſolvitur, quam kali ſulfuricum, hinc multo promtius abluitur. Si oxydo adhaerent viginti quinque oxygenis e centenis partibus, atque ilico a ferro limato, quod cum eo excandeſcit, attrahuntur.

Varia olim ratione haec forma parata variis inſigniebatur nominibus. *Crocus martis aperitivus* vocabatur rubigo, ad aërem orta, quae etiamſi oxydata, tamen magnete attrahitur. *Crocus martis adſtringens* erat oxydum ferri rubrum, igne paratum magneti haud obediens: *Crocus martis cachecticus Zwelfferi*, detonatione nitri cum ferro limato confectum: *Colcothar vitrioli* denique oxydum erat ſuperſtes, poſt deſtillationem acidi ſulfurici e ferro ſulfurico.

In febribus intermittentibus et profluviis diuturnis tentarunt hanc formam ad grana quatuor, aut ſcrupulum dimidium: ſed ſuperflua eſt, cum ſuppetant meliores.

361.

Ferrum ſulfuricum ſ. vitriolum martis, ſ. ſal martis ad pharm. boruſſ. ita paratur, ut acido ſulfurico cum quadrupla portione aquae communis in cucurbita vitrea mixto ſenſim infundatur ferri puri limati tanta copia, donec fervere deſinat. Quo facto per horam arenae calidae committitur. Cryſtalli virides, quae iam formantur, ſaporem habent auſterum, acidulum et adſtringentem: centenis partibus inſunt 39 acidi, 38

aquae et 23 oxyduli ferri. Aëri expositae amittunt aquam, fatiscunt attracta maiore oxygenis copia. Oxygenes enim, quod hic sal habet, ex aqua potius attractum est quam ex acido sulfurico. Solvitur in aquae tepidae aequali fere portione. Discidium patitur a principio coriario, a quovis alcali, nitro, ammonio muriatico aceticoque, aqua calcis et sapone: eae igitur res omnes haudquaquam admiscendae sunt.

Egregium usum praestat in torpore digestionis et colluvie pituitosa, quae lumbricis generandis favet, unde cum seminibus santonici, cortice peruviano et radice valerianae vel pulveris electuarii forma imperatur: grana tria aut sex pro dosi infantibus sufficiunt. In diabete et incipiente phthisi nervosa, quae homines lustris vinoque confectos corripit, eximium saepe usum praestitit.

362.

Ferrum muriaticum ad pharm. batav. ita paratur, ut ferrum oxydulatum fuscum cum acido muriatico digeratur, solutio ad siccitatem redacta in patinam ferream immittatur, et, superposito crucibulo hassiaco, sublimatio instituatur. Bucholzius ferrum limatum cum sextupla quantitate acidi muriatici in vase amplo digerit, solutioni autem iterum acidum muriaticum addit, tunc coquit, addito guttatim acido nitrico puro, donec liquor fuscum colorem induerit. Solutio in vase murrhino leni igni committitur, ut siccata pulverem fuscum sistat. Oxydulum ferri in acido muriatico solutum ope acidi nitrici penitus oxydatur. Id oxydum pariter ac oxydulum muriaticum sublimatum crystallos format squamosas, splendidas, iridis coloribus insignes. Aëri expositum liquescit, qua forma et aqua (unc. una ad drachmam unam) dilutum exhibetur.

Propinatum ad guttas viginti aut triginta potenter firmat digestionem et vasa capillaria ac absorbentia:

unde egregie iuvat in morbo ſcrofuloſo, rachitide, atrophia, chloroſi et verminoſis adſectibus.

Pertinet huc etiam, *liquor ſtypticus Looſſii* pharm. bat., qui compoſitus ex oxydo ferri nativo, acido muriatico et ammonio muriatico, in phiala digeſtis et ſublimatis, flavum habet colorem, ſaporem valde auſterum et vim admodum adſtringentem. In Belgio ad guttas tres aut quatuor cum mucilagine exhibetur ad ſanguinis fluxus paſſivos ſiſtendos.

Cum vero impura ſit compoſitio, multo magis praeferendum eſt *ammonium muriaticum martiatum* pharm. boruſſ., quod et florum ſalis ammoniaci martialium nomine venit. Id e ferri limati ſolutione in acido muriatico et nitrico mixtis, quibus additur ammonium muriaticum in aqua fervida ſolutum, paratur. Subſtantia haec crocea acrem habet ſaporem, in tripla aquae quantitate ſolvitur. Propter admixtum ammonium muriaticum minus conſtringit quam incitat vaſa torpida: itaque egregie expedit in torpore diuturno viſcerum abdominalium, in febribus intermittentibus, rachitide, hydrope et chloroſi. Ad grana duo aut quatuor cum rubia tinctorum, extractis amaris, felle taurino et ſcilla imperatur.

Tincturam ferri muriatici ſeu ſolutionem eius ſpirituoſam commendamus, ubi celerior effectus roborantis et incitantis huius ſalis exſpectatur.

Multo potentior eſt *ſpiritus ſulfurico-aethereus martiatus* pharm. boruſſ. ſ. *liquor anodynus martialis* ſ. *tinctura nervina Beſtuſcheſſii.* Haec e ferro limato in acidi muriaici copia ſufficiente cum acidi nitrici tertia parte ſoluto et leniter evaporato ita paratur, ut maſſam in cella poſitam liqueſcere iubeas. Tum admiſcetur aetheris ſulfurici dupla portio, totidemque ſpiritus vini rectificatiſſimi. Haec mixtio, ſolis radiis expoſita, aureum colorem ſibi peculiarem amittit, ferro ſoluto ex oxydata indole oxydulatam adipiſcente. Po-

tentiſſima profecto eſt medicina ad refocillandas et erigendas vires nutritionis in ſenibus, hominibus morborum gravitate et diuturnitate, aut luxu etiam debilitatis, ad tollendam etiam colluviem pituitoſam tum in abdomine tum in pectore. Exhibetur ad guttas decem.

Dublinenſes celebrant *tincturam muriatis ferri cum oxydo rubro*, quae ita conficitur, ut oxydum rubrum cum acidi muriatici quadrupla portione per viginti quatuor horas digeſtum, per ſemihoram coquatur: filtratus liquor evaporetur ad ſyrupi molem, ſuperfuſo ſpiritu vini rectificato.

363.

Ferrum tartariſatum pharm. lond., ſ. *Tartarus chalybeatus* ſ. *Tartarum ferri* Dubl. ſ. *Mars ſolubilis* ſ. *Globuli martiales* connubium habent ferri cum acido tartarico. Ferrum oxydatum fuſcum, ut haec forma naſcatur, opus eſt cum tartaro depurato et aqua deſtillata coquere: aut ferrum limatum cum eodem tartaro et aqua trituratum per octo dies aëri exponere, dein in arena calida ad pulveris ſiccitatem evaporare. Nihilominus facile liqueſcit ad aërem, unde pilulis potius, electuariis et mixturis addendum eſt, quam pulveribus. Imperatur ad ſcrupulum integrum.

Egregia eſt forma, qua adſtringens vis et exaeſtuans ferri ita domatur, ut potius alvum molliat. Hinc feminis teneris et hominibus impetu ſanguinis laborantibus optime exhibetur.

Tinctura paratur *martis tartariſata*, a Ludovici inventa, a Bucholzio autem ita emendata, ut ferrum ſulfuricum cum tartaro depurato ad ſyrupi molem coqui, tum ſuperfundi aquae cinnamomi et ſpiritus vini rectificati aequalem portionem iuberet.

364.

Ferrum aceticum ita paratur, ut ferrum oxydatum fuſcum cum ſextupla portione acidi acetici digeratur.

Ob ſaporem vehementer ſtypticum per ſe minus exhibetur quam tinctura, cuius plures ſunt formae.

Tinctura acetatis ferri Dublin., e kali acetici et ferri ſulfurici ſolutione in ſpiritu vini rectificato conſtat; cui cum alcohol additur extractum obtinet colorem eleganter puniceum. Hanc tincturam Percevalius ut praeſtantiſſimam commendat in atrophia meſaraica, ſi cum lacte aſinino ad guttas ſexaginta et ultra eum numerum propinatur.

A Klaprothio inventa *tinctura ferri acetici aetherea* pharm. boruſſ. eximias meretur laudes. Ut ea conſtituatur, opus eſt ferro muriatico acidum aceticum, ad perfectam oxydationem addere, exſiccato dein adſtillare acetum concentratum, aetherem aceticum et alcohol. Badium habet colorem, ſaporem ſtypticum ſubdulcem.

Ferrum malicum ſ. extractum martis pomatum paratur e pomorum ſucco cum ferro pulverato, quod leniter coquitur: pari modo *extractum martis cydoniatum* cum ſucco cydoniorum, et ſpirituoſae ſolutiones *tincturam martis pomatam* aut *cydoniatam* conſtituunt. Exhibentur hae, ubi e ferro ſulfurico forte obſtructiones metuimus; extracta cum aliis herbarum ſuccis in pilularum forma, aut ſoluta in aqua aromatica ad ſcrupulum dimidium: tincturae ad guttas triginta aut quadraginta.

Huc et pertinet *vinum chalybeatum*, quod domi parari poteſt e ferro limato, cui vinum rhenanum ſuperfunditur.

Celebrant et Angli *liquorem ferri alcalini*, ita conficiendum, ut ferrum limatum in acido nitrico ſolutum praecipitetur kali carbonico. A Phillipſio conſideratur tanquam ſolutio ferri oxydati in kali carbonico. Privatae eius virtutes mihi non innoteſcunt.

365.

Tandem fontes ſoterios martiales, quos providen-

tia divina per terrarum orbem frequentiſſimos aperuit, perſtringemus. Continent autem in libra fere ſextam, quartam, dimidiam grani partem, rariſſime granum integrum: ſolutum id habent ope acidi carbonici, cuius, ſi aëris formam adipiſcitur, decem, quindecim aut viginti pollices cubici erogantur: quo aëre carbonico elicito, ferrum vel oxydatum vel ochrae ſpecie ad parietes vaſorum deponitur. Varii etiam ſales in his aquis medicatis obvii ſunt; natrum ſulfuricum, cuius fere ſcrupulus; natrum muriaticum, cuius grana octo; magneſia etiam et calx ſulfurica, calx carbonica et natrum carbonicum vulgo inſunt. Quibus omnibus interdum ſulfur accedit.

Earum particularum ope multo facilius aſſimilantur, promtius pervadunt corporis penetralia, vias ſecretorias aperiunt; ideoque expeditiſſimae ſunt hae aquae in torpore organorum nutritione inſervientium, in cachexia incipiente, colluvie pituitoſa, menoſtaſia, chloroſi, tabe, maxime nervoſa; in anomalia haemorrhoïdum, maxime ea, quae muci abundantiam in viis uriniferis producit; in arthritide anomala, ſcrofuloſis adfectibus, ſyphilide inveterata et morbis cutaneis pervicacibus, quae a torpore digeſtionis naſcuntur. Si optio eſt, eligendi ſunt fontes martiales, ſalibus neutris abundantes, in proclivitate ad ſpaſmos, atque ubi ſanguinis impetus organis variis nociturus eſt, aut ubi inſignis colluvies pituitoſa urget. E Germaniae fontibus praeferendi hoc conſilio ſunt *Egeranus*, *vortex Carolinus* (*Sprudel im Karlsbad*), *Driburgenſis*: in principatu Paderbornenſi, *Wisbadenſis* et *Bonneburgenſis*: ex alcalinis *Spadanus*, *Schwalbacenſis Pyrmontenſis*, *Meinbergenſis*, *Brückenavienſis*, *Töplitzenſis*, *Lauchſtadienſis*, *Freyenwaldenſis*, *Cudowanus*. His accedunt in Wallifia fons *Leucenſis*, in Transſylvania *Kirkeſienſis*, in Gallia aqua, quae *Bulonii* in Picardia, *Frejuſii* et *Attencourtii* in Campania ſcaturit,

Tunbrigenſis Angliae, *Piſcinellenſis* in regno Neapolitano etc.

Sect. XII.

DE MANGANO.

366.

Manganum eſt metallum albido-gryſeum granuloſum, qua fractum eſt, ſplendidum, difficulter fundendum, quod attrahit oxygenes ex atmoſphaera atque minima eius copia protoxydum ſiſtit albidum: maiore fuſconigrum, oxydum perfectum atrum eſt. Ex eo aërem oxygeneum elici ſupra (§. 259.) monuimus.

Grillius primus obſervavit, opifices in fodinis mangani a ſcabie liberari, unde et ipſe et alii manganum oxydulatum album cum tripla portione axungiae porcinae in unguenti formam redigi iuſſerunt, quo et ſcabies rebellis et herpetica exanthemata curata fuerunt. Nec inutilis fuit applicatio in ulceribus ſyphiliticis, quod e facillima oxygenis evolutione exponendum eſſe videtur. *Manganum aceticum* aqua deſtillata dilutum in ulceribus ſcorbuticis, quae oris ambitum infeſtant, commendatum fuit, ſi os eo collueretur. Idem etiam, et oxydum album, ex mangano muriatico ope kali praecipitatum, ad grana pauca ingeſtum eſt in morbis cutaneis gravioribus et ſyphilide. Magna oxygenis copia, inde elicita, efficaciſſima eſſe debet. *Manganum* denique *phoſphoricum* e mangano muriatico ope natri phoſphorici praecipitatum, utiliſſimum praedicatur in iisdem morbis cutaneis; exhibetur ad ſcrupulum dimidium.

INDEX

ALPHABETICUS.